DE FONTIUM MUTINENSIUM ADMIRANDA SCATURIGINE TRACTATUS...

Bernardino Ramazzini, Francesco Ariosto

Digitized by Google

3.5.3

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

D E
FONTIUM
MUTINENSIUM
ADMIRANDA SCATURIGINE.

XII

Digitized by Google

Digitized by Google

DE
FONTIUM
MUTINENSIUM
ADMIRANDA SCATURIGINE

Tractatus Phyſico-Hydroſtaticus

BERNARDINI RAMAZZINI
Olìm in Mutinenſi Academia inſtaurata
Profeſſoris Primi,
NUNC IN PATAVINO GYMNASIO
Medicinam Practicam in Prima Sede
profitentis.

ACCEDIT LIBELLUS

FRANCISCI AREOSTI
De Petroleo Montis Zibinii.

PATAVII, MDCCXIII.
Per Jo: Baptiſtam Conzattum.
SUPERIORUM PERMISSU.

Digitized by Google

Digitized by Google

Illuſtriſſimo, ac Reverendiſſimo D.D.

Juſtinopolitanæ Eccleſiæ

EPISCOPO

D. ANTONIO MARIÆ BORROMÆO

COMITI PATAVINO

JOANNES BAPTISTA CONZATTUS
Felicitatem.

QUod aliàs mihi in animo fuit Illuſtriſſime, ac Reverendiſſime Præſul, dum in Sacro, & Venerando Clericorum Regularium cœtu

Digitized by Google

hic in Patria , & foris præſertim magna panderes virtutum tuarum ſpecimina , ſcilicet ut in obſequii argumentum , Opus aliquod laudati Auctoris Tibi nuncuparem , nunc multò libentius id faciam , quando Te Juſtinopolitanæ Eccleſiæ novum Epiſcopum Roma dimiſit , & nunc Patria Tua ſummo cum gaudio , ac inſignis Borromæa Domus Te ſuſpicit tanta dignitate decoratum . Prodiit olim è Typis Mutinenſibus liber , cui Titulus : De Fontium Mutinenſium admiranda ſcaturigine Tractatus Phyſico-Hydroſtaticus Bernardini Ramazzini Medicinæ Profeſſoris , *quale opus ob rei , & materiæ dignitatem , à rerum naturalium Scrutatoribus tanta cum laude fuit exceptum , ut in Anglicum ſermonem converſum fuerit cum notis Roberti S. Clair , ut ex Actis eruditorum Lipſiæ* 1698. ; *propterea cum tam citò diſtra-*

cta

cta fuerint exemplaria, ut jam diu nullibi reperire ſit, ac modò illud in promptu habeam ad publicam editionem, Tu unus occurriſti Vir Illuſtriſſime, ac Reverendiſſime cui proprium dicarem. Id autem gratum Tibi fore credidi, quando non raro Te audivi Auctoris huius opera commendantem, qui & ipſe nunquam ſatis admirari poterat omnigenam tuam Literaturam, in Jure tum Civili, tum Canonico, in Phyſicis, Hiſtoria Naturali, Philologica, Medica quoque, & in omni penè facultate. Non poterat ergo diutius Tua Virtus intra Clauſtra detineri, ſed ad Paſtoralem Populorum curam evehi oportebat, ubi in alto poſita magis eluceſceret. Te ibi Clerus, & tota Civitas geſtit adſpicere in ſua ſede. Te colere, Te venerari. Te ego quoque profectionem modò illac adornantem toto animi affectu comitabor. Tu in-

terim benigno , ut ſoles vultu , quod offerre ſum auſus excipe , ac diu, & plurimùm vale.

Patavii Kalendis Novembris 1713.

PRÆ.

Digitized by Google

PRÆFATIO.

SI rerum naturalium Scrutatoribus, quos non paucos, vel circa minima occupatos, habet, ac meritò ſuſpicit hæc ætas noſtra, ita obvium eſſet abditiores Terræ ſinus perſcrutari, quemadmodum Anatomiæ Cultoribus facilè eſt Hominis, cœterorumque Animantium Viſcera perluſtrare, non eſſet profectò quòd illi his inviderent, ac parem forſan Geocoſmi haberemus notitiam, qualem omnium ferè Viventium ex Profectorum induſtria modò habemus. Scimus jam, immò ſatis jucundo ſpectaculo ipſis oculis intuemur, quomodo in Orbem circumagatur ſanguis, qualis Chyli, Lymphæ, aliorumque fluidorum ſit motus, ut *jam Humanæ Naturæ Fontes*, ac

Flu-

Digitized by Google

Flumina, quibus totum Corpus irrigatur; videantur recluſa, ut ipſius Hippocratis verbis utar. Terreni verò Corporis, ex cujus penu alimenta haurimus, nil aliud, quàm externam faciem licet contemplari; quare pulchriora quæ latent prorſus ignoramus, & quod dolendum eſt, modus non ſuppetit, quo ſciri queant. Quamvis enim ad multas Orgyas Metallorum foſsores Terræ viſcera ſubjerint, paulò plus tamen, quàm ſupra unius milliaris dimidium penetratum eſt, quæ maxima Fodinarum profunditas ab Agricola memoratur. Quid hoc autem ad Terræ profunditatem, cuius ſemidiameter 3600. milliaria æquare creditur? Quapropter, ſi verum fateri licet, magnum hoc Terræ Corpus *in cute ſolùm*, *non intus* cognoſcimus. Arbitrari tamen fas eſt, non eſse Terram iners, & informe corpus, nec totam illius dignita-

ta-

Digitized by Google

ratem, veluti Statuarum, in externa ſuperficie poſitam, ſed pulchriora, velut in Automate, intus recondi; immò exiſtimandum à Summo Opifice ita fabrefactam, & configuratam, ut ſpecimen quoddam Vitalis Oeconomiæ contineat, & jure non minus certo, quàm nobis ignoto, intra illius Viſcera admirandæ functiones exerceantur, ac præſertim circularis aquarum motus. Quæ licet ad ſenſum demonſtrari nequeant, ex iis tamen quæ extrinſecus apparent, rem ita ſe habere ſatis evinci poteſt; nec deſtitit humana ſagacitas, quin omni arte, ac ſtudio Subterranearum Regionum conditionem, ac ſtatum, quantum fieri potuit, explorarit. Cum verò nulla alia pateat via, quàm, ut per hiatus à Natura ſpontè factos, vel per Cuniculos, & Puteos, quos ad metalla eruenda Hominum avaritia fode-

Digitized by Google

derit, vel ipſa neceſſitas ad perſcrutandas aquarum venas excavarit, Terra ſubiri queat, & in hac Urbe frequens occurrat Puteorum ad notabilem profunditatem effoſſio (quantum licet in loco valdè plano, & à Montibus diſſito) è quibus aquarum admiranda Scaturigo emergit; libuit propterea in hæc Naturæ ſecreta deſcendere, ac Scientiæ Naturalis Profeſſoribus ea quæ fuerint à me obſervata, meaque ſuper hæc excogitata communicare, cum nemo de hoc ex profeſſo ſcripſerit. Haud ſum neſcius, me apud aliquos malè feriatos homines malè auditurum, nec defuturos, qui me de temporis circa rem nullius emolumenti impendio coarguant; at id me parum ſolicitum reddit, cum Doctiſſimorum Virorum habeam exempla, qui toti ſunt in rebus etiam minutiſſimis. Poſſem tamen in id genus

nus

Digitized by Google

nus hominum Senecæ Quæſtiones Naturales tractantis verba regerere. *Quod inquis* (ait ille) *erit pretium Operæ? Quo nullum majus eſt. Noſſe Naturam. Neque enim quicquam habet in ſe hujus materiæ tractatio pulchrius, cum habeat multa futura uſui, quàm quòd hominem magnificentia ſui detinet, nec mercede, ſed miraculo colitur.*

IN-

INDEX
CAPITUM.

CAPUT PRIMUM.

STructura qua fieri ſolent hi fontes deſcribitur, nec non curioſiora, quæ in Puteorum foſſione apparent, & dum aqua emergit annotantur.

CAPUT II.

Stagnantes non eſſe hujuſmodi aquas, ſed mobiles, hac occaſione pauca quædam ex Hydroſtaticæ fontibus delibantur.

CAPUT III.

Non poſſe horum fontium originem à Flumine ſubterraneo deduci.

CAPUT IV.

De ſtatu antiquo, ac forma Ciſpadanæ, & Tranſpadanæ Regionis.

CA-

Digitized by Google

CAPUT V.

Quale ſit bujus abditæ ſcaturiginis natura, & conditio.

CAPUT VI.

Progreſſus, ac finis barum aquarum diſquiritur, nec non eorum, quæ in Puteorum foſſione fuerunt obſervata ratio redditur.

CAPUT VII.

Quæritur proportio, quam babeat aquæ eleuatio in fiſtula erecta alteri fiſtulæ Horizontali inſerta ad ſui Hydropbilacii altitudinem.

CAPUT ULTIMUM.

De Fontium Mutinenſium bonitate, ac præſtantia.

NOI

Digitized by Google

NOI REFFORMATORI
Dello Studio di Padoa.

HAvendo veduto per la Fede di reviſione, & approbatione del P. F. Ambroſio Liſotti Inquiſitore di Padoa nel Libro intitolato: *De Fontium Mutinenſium admiranda ſcaturigine, Tractatus Phyſico Hydroſtaticus Bernardini Ramazzini in Patavino Lyceo Pub. Med. Prof.* non v'eſſer cos'alcuna contro la Santa Fede Cattolica, & parimente per Atteſtato del Segretario Noſtro niente contro Prencipi, & buoni coſtumi, concedemo Licenza à Gio: Battiſta Conzatti Stampatore, che poſſi eſſer ſtampato, oſſervando gl'ordini in Materia di Stampe, & preſentando le ſolite copie alle Pubbliche Librarie di Venezia, & di Padoa.

Dat. 4. Marzo 1713.

(
(Marin Zorzi Reffor.
(Gio: Franceſco Moroſini Kav. Reff.

Agoſtino Gadaldini Segr.

Digitized by Google

DE FONTIUM MUTINENSIUM Admiranda Scaturigine.

CAPUT PRIMUM.

Structura, qua fieri ſolent hi Fontes deſcribitur, necnon curioſiora quæ in Puteorum foſſione apparent, & dum Aqua emergit, annotantur.

MUTINAM, Urbem vetuſtiſſimam, quam olìm Tullius ſplendidiſſimæ PO.R. Coloniæ titulo inſignivit, (Philipp. 5.) à primis ſuis Conditoribus fuiſſe benè poſitam licet profectò aſſerere; cum enim in magna Planitie ſedeat, decem paſſuum millibus à Collium aſſurgentium radicibus diſtans, inter Amnes Scultennam, & Gabellum, talem ſitum obtinet, ut cum ſa-

lubri Aeris temperie, & ſolo Colonis haud ingrato, magnam poſſideat Aquæ puriſſimæ affluentiam, quæ neque iniuria temporum deſinere, neque hoſtili aſtu poſſit unquam vitiari, vel averti. Ingens enim Aquæ Reconditorium, ſeu quidquid ſit tam admirandum Naturæ Opificium, ſub ipſis pedibus habet hæc Civitas, ex quo inexhauſtam Aquæ vim elicit, &, quod perrarum eſt, id levi impenſa conſequitur, cum ad hunc Theſaurum eruendum (quando ex Pindari teſtimonio Aqua rerum omnium Optima cenſetur) non magno molimine opus ſit, ut perfodienda ſint Montium Viſcera, vel numeroſam Operariorum familiam alere oporteat, ut alibi mos eſt, & qualem olim habebat Roma diviſam, ut memorat Frontinus, in Scrutatores, Aquileges, Caſtellarios, Libratores, Diſpenſatores, multoſque alios Opifices. Ne autem legentium expectationem diutiùs morer, pro re certiſſima, quam multæ Experimentorum Chiliades jam ſatis confirmarunt, ſcire oportet, quòd *Dato quocunque ſitu intra hanc Urbem, ac etiam extra eandem circumqua-*

Olymp. Od. 1.

De Aq. Duc. l. 2

quaque ad aliquot paſſuum millia , Fontem vivum aperire licet , qui perenniter puriſſimam Aquam profundat .

Cum autem cuilibet Civi ex hoc ingenti Penario tantum aquæ haurire liceat ad privatos uſus, quantum lubet , abſque metu ne in publicam commoditatem quidquam peccet, aut mulcta ulla plectatur , propterea ubi quis voluerit propriis in Laribus Fontem habere , Operarios quoſdam accerſit , & pacto pretio , quod ut plurimùm 40. Argenteorum ſummam non excedit , ſitum , qui ſibi commodior viſus fuerit , iiſdem oſtendit ; illi verò , nulla alia re conſiderata , Puteum in deſignato ſitu effodiunt , atque ubi ad Pedum R. *63* altitudinem circiter devenerint , fundum in medio ingenti Terebra perforant , quæ ubi ad 5 ferè Pedes adacta fuerit , illicò tanto impetu Aqua erumpit , ſaxa , & arenam eructans , ut temporis ferè momento totus Puteus repleatur ad ſummitatem uſque , & Aqua exinde perpetuò defluat .

Id porrò quod in fodiendis his Puteis majus Operariis faceſſit negotium , eſt in-

Digitized by Google

gens Aquarum lateralium proventus, à quibus non parùm aliquãdò interturbantur, donec ad profunditatem 28 Pedum circiter pervenerint, ubi Cretæ figularis principium apparere incipit; propterea ad arcendas hujuſmodi Aquas, quæ impuriores ſunt, primò à Terræ Corio Puteum ſatis amplum effodiunt, aquas hinc inde confluentes exhauriendo, donec Stratum cretaceum pertingant; tunc enim ſupra illud, tanquam ſolidum fundamentum, murum in ambitum ex calce, & lateribus benè coctis, atque in hunc uſum factis, extruunt, ut exinde arctior Puteus evadat, ac illius externam ſuperficiem creta figulari rectè ſubacta diligenter muniunt, cretam pedibus premendo, & hujuſmodi opus proſequuntur, donec Terræ planum attingant: hoc enim pacto aquarum lateralium influxum prohibent, quo peracto, tamquam res ſit in Vado, ac ſine metu ne ampliùs ab aquis irruentibus infeſtentur, foſſionem ad imum uſque deducunt, adeò fœliciter, ut à Cretæ apparitione ne guttulam quidem aquæ extillantem amplius

ob

obſervent; immò, quod mirum eſt, ne in ſicco ludant operam, aqua interdum indigeant ad terram humectandam, ut facilior foſſioni evadat.

Non exigui quoque incommodi Putea. riis, antequam ad ſoli Cretacei principium deveniant, aliquando eſt terræ mollioris ab Aquarum lateralium impetu in altum protruſio, quod impedimentum mehercle non niſi improbo labore vincitur; ſed tandem cum ad Cretaceum Stratum ventum fuerit, & exinde ad ſummam profunditatem, nullus hæſitationi locus, quin per conſuetam terebrationem ſolita eruptio Aquæ obtineatur. Nullus enim memoratur caſus, in quo intra Urbem *in quocunque dato ſitu*, vel extra eandem, ad aliquot paſſuum millia, facto foramine, & data porta Aquis concluſis, illæ in altum illicò non proſilierint. Tanta quippè ſecuritate, ac fiducia in imo Puteorum Terebram Putearii defigunt, quanta quis Vinum hauſturus, Dolium Vino plenum perforaret.

Sæpè interfui dum celebraretur hæc,

ut ità dicam, Phlebotomia, atque eodem ferè impetu Aquam erumpere obſervavi, quæ primò quidem turbida eſt, multoque ſabulo referta, altera verò die ſatis perſpicua apparet. Ubi verò ſequuta eſt aquæ eruptio, ac magna celeritate eductus fuerit Terebrator brachiis Terebræ inſidens, extemplò duo, vel tres Operarii circa oram Putei quanta poſſunt ſollicitudine aquam exantlant; cum enim tunc temporis Aquæ vis multum arenæ, & glareæ ſursùm propellat, hoc pacto ajunt Aquæ curſum ſollicitari, ac effici, ut poſtmodùm hi Fontes largiùs Aquam effundant, nec materia illa in fundo ſubſidens foramen poſſit obſtruere. Referunt Putearii ipſi, Fontes quoſdam de recenti fabrefactos tantum aquæ ſimul cum arena, & glarea interdùm rejectaſſe, ut circumquaque fatiſcente ſolo, & proximis Ædificiis rimas contrahẽtibus, neceſſe fuerit Puteos multa terra, ac cæmentis opplere. Glarea verò, quæ ab aquæ vi ſursùm effertur, non multum diſſimilis eſt illi quæ in proximis Fluminibus viſitur, nec adeò minuta eſt, quin etiam

Digitized by Google

ex iis nonnullæ uncias tres, vel quatuor pendant; quædam ex his aureis fibris diſtinctæ ſunt, ac ſatis duræ, aliæ molliores, ac veluti glareæ inchoamenta.

Aliquibus in locis, ubi Civitatis ſitus devexior eſt, aqua ſuper planum ipſum attollitur, unde facilis eſt ejuſdem defluxus; in editioribus verò locis paulò infra ſoli planum ſubſiſtit, ut ad illius fluxum neceſſe ſit ſubterraneos ductus excavare, per quos aqua in publicos Canales delabitur, qui poſtea in unum Canalem confluunt, qui Navium patiens eſt, & cujus beneficio ſatis commoda navigatio habetur Venetias uſque: Canalis enim iſte in Scultennam influit, Scultenna verò in Padum.

Hujuſmodi Fontium non paucus numerus per Urbis Compita viſitur, ac jam ferè unaquæque Domus proprium habet, adeò ut multiplicato illorum numero, antiqui Fontes numeri damnum perſenſerint, veluti videre eſt in Palatio olìm Clariſſimæ Familiæ Sadoletæ, nunc verò de Caſtelvitris, ubi fiſtulæ quæ amplius aquam non emittunt, editiores

ſunt, quàm illæ quæ modò aquam effundunt. Haud ſecus in Hortis ſuburbanis, ac proximis Villis paſſim obuii ſunt hujuſmodi Fontes, quorum nonnulli ſupra ipſum Terræ planum emergunt; quin ultimò ſeptem paſſuum millibus procul ab Urbe trans Scultennam, referunt Putearii pertentatum eſſe, nùm Puteum excavando, prout moris eſt, & ad ſolitam profunditatem, eò uſque hujuſmodi aquarum ſcaturigo extendatur, ac rem ex voto ſucceſſiſſe; facto enim per Terebram foramine, ajunt aquam uberi ſatis vena erupiſſe, glaream, & arenam eructando; quare nondum ſatis bene cogniti ſunt hujus abditæ Scaturiginis limites; longiorem tamen eſſe illius excurſionem ab Occaſu Ortum verſus, quàm ab Auſtro ad Septentrionem, arbitrari fas eſt, cum in hoc tractu ultra quatuor milliaria non extent hujuſmodi Fontes.

Quin hoc memoratu dignum obſervatur, quòd ſtatim ac facta eſt Terebratio, ac ſubita aquæ eruptio, proximi Fontes ad breve aliquod ſpatium ceſſant à fluxu, quem poſtmodum, ſed lentiori gradu reſu-

Digitized by Google

ſumunt. A' Viro fide digno accepi, quod dum olìm in Clauſtro Monialium S. Franciſci de Sales Puteus perforaretur, ipſe viderit in alio Puteo valdè proximo aquam temporis momento præcipitanter deprimi, ac paulò poſt aſcendere, donec in utroque Puteo, facto veluti æquilibrio, in eadem ſuperficie horizontali aqua utrobique deſederit. Hoc decrementum mihi non ſemel obſervatum, ſed non tanta celeritate, neque ad tantam profunditatem aquam ſe retrahentem videre contigit, ſed potiùs ſenſim, ac placidè paucis excitatis bullulis illam decreſcere obſervavi, ac mox novo Puteo oppleto ad priorem ferè altitudinem paulatim attolli.

Cum ab ipſis Puteariis pluries audiiſſem, ingentem aquæ ſubterlabentis ſonitum in Puteorum fundo percipi, atque hunc, ubi primò exaudiri cæperit, opportunæ Terebrationis ſignum eſſe, ut id pro comperto haberem, ſub initium Februarii in Puteum per funem deſcendi, Candelam accenſam manu geſtans, cum in loco ſatis obſcuro Puteus extructus

fuiſ-

Digitized by Google

fuiſſet; ibi paululùm immoratus, manifeſtum murmur, ac ſtrepitum, non qualem tamen mihi perſuaſeram, percepi. Exinde quanta vi potui fundum pede percuſſi; aſt ubi mugire ſòlum perſenſi, ac mihi cum Orco rationem habere viderer, illicò eos qui ſurſum adſtabant admonui, ut me quàm citiſſimè educerent, ſubeunte animum recordatione, aliàs contigiſſe, ut vis aquæ Terræ pondus excutiens Terebrationem ipſam prævenerit. Quamvis autem longiorem moram ibi non duxerim, cum nihil aliud obſervandum occurreret, præter aquæ murmur, tantum caloris tamen ibi ſum expertus, ut totus ſudore diffluerem; nec levem poſteà percepi delectationem, dum me ab illo veluti Thermometro extraherent, cum exiguo temporis intervallo tot mutationes caloris, & frigoris tanquam per gradus perſentiſcerem. Aliàs poſteà expertus ſum, qualis eſſet horum Puteorum in ſua maxima profunditate ſubterranea Temperies, media hyeme Thermometrum dimittendo, & compertum eſt parùm differre à calore die-

rum

rum Canicularium in his noſtris Regionibus. Non minus quoque intenſum frigus æſtivo tempore in his Puteis perſentiunt Foſſores; hinc hujuſmodi Opificium media Æſtate aggredi renuunt; ſiquidem præter vehemens frigus, quod illos excruciat, adeò magna reſpirandi difficultas eoſdem angit, ut penè ſuffocentur, ingenti fumoſa exhalatione tunc temporis aſcendente, ut & ipſa lumina extinguat, quod hyeme neutiquam evenit, cum ſatis placidè reſpirent, & lumen accenſum immotum perſtet. Non parum etiam de graveolentia conqueruntur Foſſores, quoties in calidiori tempeſtate Puteos effodiunt, ac præcipuè cum in Arborum truncos impingunt; ligna enim putrefacta ſævam mephitim exhalant, quod hyemali tempore non experiuntur, licet magnus tepor in his Puteis tunc hoſpitetur.

Raro autem excavantur hi Putei, quin paſſim variæ Arborum Species occurrant, facilè enim dignoſcuntur, quales ſunt Quercus, Nuces, Ulmi, Fraxini, quarum aliæ ſurrectæ ſunt, aliæ proſtratæ

ja-

jacent; nuſquam tamen veſtigium ullum apparet, quòd Hominum manibus exciſæ fuerint, quare Sylvas inciduas, quæ Ferarum Domicilium eſſent, olîm Regionem hanc occupaſſe cenſendum eſt; Ligna verò, quæ fruſtulatim à Foſſoribus cæduntur, ſatis mollia ſunt, ubi autem Aeri expoſita fuerint, non ſecùs ac Corallia, duritiem aſciſcunt.

Cum medio Aprilis Menſe novum Fontem ſubdiò fabricarentur, hujuſmodi fumoſæ exhalationis aſcenſum maniſeſtè obſervavi, ut foſſor in fundo vix poſſet inſpici, qui & ſe valdè rigere ajebat, & ægrè reſpirare, unà cum tuſſi moleſta; cum autem de repente ingens facta fuiſset Aeris ad frigidum permutatio, illicò evanuit fumoſa illa exhalatio, ac Foſsor in fundo facilem ducebat anhelitum, & ſatis mitem calorem ſe preſentire ajebat. Qualis revera Menſibus Æſtati promiximioribus ſit in his Puteis ſubterranea Temperies exploraturus, in Puteum, quem Gemmarius quidam natione Gallus propriis in Ædibus fodiendum curabat, ſub finem menſis

Maii

Maii antequam perforaretur, deſcendi; ac pares gradus frigoris deprehendi, quales in hiſce regionibus ſub initium hyemis ſolent obſervari; eo tempore quo ibi commoratus ſum, adeò Thorax, & anhelitus mihi arctari cœpit, ut Cor valdè palpitaret. Non magnum in hoc Puteo ut in cœteris Aquarum fremitum percepi, ad pedis tamen in fundo percuſsum, ſolum ut aliâs remugiit.

Dum hæc Typis traderem, cum fortè foderetur Puteus, è re viſum eſt exactius Aeris ſubterranei Temperiem explorare, eodem tempore Thermometrum, & Barometrum in Puteum ad varias altitudines dimittendo, & obſervando quodnam ſit inter Aerem externum, & illum qui in his Puteis hoſpitetur, dum fodiuntur, diſcrimen, ac præſertim æſtivis menſibus, cum perrarò hujuſmodi tempore tale Opificium Putearii aggredi velint ob ſuperiùs enarrata incommoda quibus vexantur; quare ſequentem Tabellam hic appoſui, ut commodiùs internoſci queat qualis ſit conditio, & viciſſitudo Aeris ſubterranei ad Aerem exter-

num,

num; quod etiam tempore hyemali præſtitiſse, neque inutile, neque incurioſum fuiſset; verùm nullus dubito, quin ex oppoſito eadem tunc temporis contingant, quod data occaſione experiar.

Die 21. Junii 1691.	Die 23. Junii	Die 27. Junii	Die prima Julii
Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 80.	Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 77.	Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 74.	Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 78.
In Puteo ad profunditatem P. 15. G. 64.	In Puteo ad profunditatem P. 30. G. 51.	In Puteo ad profunditatem P. 45. G. 44.	In Putei ſumma profunditate G. 40.
Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G. 80.	Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G. 80.	Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G. 78.	Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G. 79.
In Puteo ad profunditatem P. 15. G. 82.	In Puteo ad profunditatem P. 30. G. 84.	In Puteo ad profunditatem P. 45. G. 85.	In ſumma profunditate Putei G. 86.

Scitu quoque dignum eſt, quòd nulla vis humana ad exhauriendos hujuſmodi Fon-

Fontes ſufficiat; etenim ſi ad multos dies indeſinenter magnis Situlis aqua educatur, multum erit, ſi ad ſex, vel octo Pedes aqua deprimatur; quin quò plus aquæ extrahitur, vividiores fiunt hi Fontes, adeò ut ſi aliquando contingat, aliquem ex his ſegniùs fluere, ad aliquot horas quantam poſſunt aquam exantlant, atque hoc remedii genere (non ſecùs ac quando in humanis corporibus, ſanguis detrahitur, ut celeriùs per ſuos ductus moveatur) detracta veluti ſarcina, gravem horum Fontium ægritudinem, qualis eſt motus ſegnities, facillimè abigunt. In eundem quoque finem Inſtrumento quodam ex pluribus ligneis Cylindris contexto uti ſolent, quod in Puteos demittunt, ac magna Terebra in illius vertice defixa, vel novum foramen efficiunt, vel antiquum deobſtruunt.

Cœterùm nulli alii vitio obnoxij ſunt hi Fontes; eamdem enim ſemper incorruptam ſervant aquæ puritatem, ac ſicuti in humidis Conſtitutionibus nullum ſentiunt augmentum, ſic in maximis Siccitatibus (quales Annis elapſis obſervavimus

mus

Digitized by Google

mus, quibus tota Ciſpadana, & Tranſpadana Regio magna aquarum penuria laboravit) nullum patiuntur decrementum. Hyeme præterea horum Fontium aquæ valdè tepent, immò ex iis fumoſum quid exhalat, Æſtate verò inſigniter frigent.

Aliquot diebus ab eruptione facta, poſtquam aqua deſedit, pro more habent Puteum marmoreo lapide obtegere, ac veluti obſignare, poſtmodùm per fictiles tubos ab eodem aquam in Vaſa marmorea, vel lapidea derivant, ex quibus poſtea per alios ductus aqua in publicos Canales continuo curſu exoneratur.

Id porrò cunctis his Fontibus commune eſt, quòd in eadem linea horizontali aquas habeant, facto ſcilicet per libellam experimento; quamvis enim illorum nonnulli ſupra Urbis planum aſcendant, major tamen illorum pars illud non attingit, quod non niſi ex ſitus inæqualitate contingit, quem Urbs obtinet, quæ in ea parte, quæ Auſtrum reſpicit, aliquantò elatior eſt, depreſſior autem Septentrionem verſus. Hinc fit, quòd omnium par ferè ſit bonitas, modò ab initio Putei

fuc-

Digitized by Google

fuerint benè conſtructi, & cretaceo munimine circumſepti. Præ cœteris, magnis laudibus celebratur Fons quidam vetuſtiſſimus propè Ducale Palatium, quem Fontem Abyſſus appellant, ad quem æſtivis ardoribus Populares confluunt ad ſitim reſtinguendam. Huius Fontis hoc prædicatur Encomium, quòd illius aqua in Cretam uſque delata, incorrupta, ac ſincera ad nativum fontem revecta fuerit, cum tam longam navigationem eodem tempore Aqua Nuceriana abſque putrefactione non ſuſtinuerit.

Quod verò in hoc negotio exploratu dignius exiſtimavi, fuit ut huius magni Receptaculi altitudo per foramen à Terebra factum pertentaretur, multa enim de illius immenſa profunditate, & aquarum ſumma rapiditate vulgus dictitat; ajunt dimiſſum olìm per foramen Contum ferreum ab aquæ vi abreptum fuiſſe, ac Terebram, dum fit perforatio, Orientem verſus detorqueri; de quo ſæpiùs Terebratores interrogavi, at nihil firmi ab iiſdem reſcire potui. Pluries itaque funiculo cum plumbeo Cylindro appenſo

per foramen à Terebra factum dimiſſo, hoc vadum pertentavi, ac non ſolum ponderi dimiſſo nullam vim inferri perſenſi, ſed manifeſtè fundum percepi, neque ullam majorem profunditatem obſervare licuit, niſi quam Terebra feciſſet.

Quis porrò huiuſmodi Fontium primus Inventor fuerit, & quonam tempore abditum iſtud, ac tantæ amplitudinis Aquæ Receptaculum detectum fuerit, prorsùs ignoratur; abſit enim quòd quiſpiam putet, velle me hoc Naturæ Arcanum pro re nova venditare; non minùs enim forſan antiqua eſt horum Fontium origo, ac Urbs ipſa, quæ inter vetuſtiſſimas habetur. A' Senioribus, & eruditis Viris ſæpiùs quæſivi, nùm ſaltem aliqua de hac re Majorum haberetur traditio, nec quicquam referre licuit, conjectura tamen ſatis probabili fas eſt arbitrari, priſcis temporibus cognitam fuiſſe prodigioſam hanc Aquæ Scaturiginem, cui aliam ſimilem nullibi terrarum reperiri adhuc ſcire potui; cum Fabri Murarii, Terram fodiendo pro fundamentis Ædium, in magnos plumbeos ductus inter rudera olìm

di-

dirutæ Civitatis ſepultos perſæpè impingant. Cum olìm à Puteario quodam ſatis celebri ſciſcitarer, nùm ſciret ipſe, aut ab aliis audiiſſet unquam, quis primus horum Fontium Auctor fuerit, ille non alium Auctorem ſe agnoſcere reſpondit, quam rerum omnium Magiſtram Neceſſitem. Cum enim (ſubdidit ille) vulgarium Puteorum aquæ, & quæ ab hac profundiori Scatebra non prodeunt, vitioſæ ſint, & inſalubres, ſola Neceſſitas Indigenas compulit, ut altiùs fodiendo ſalubriores aquas ſcrutarentur, & cum ad hanc profunditatem deveniſſent, in qua murmurantium aquarum ſtrepitus ſenſibiliter percipitur, viam huiuſmodi aquis ope Terebræ aperuiſſe, ad quod forſan alluſiſſe voluit, qui ad huius Urbis Inſigne binas Terebras appoſuit cum Epigraphe, *Avia, pervia*.

Haud minus curioſa, ac ſcitu digna in ipſa Puteorum foſſione occurrunt; primò quidem à ſoli ſuperficie uſque ad Pedes 14 circiter non niſi cæmenta, & antiquæ Urbis veſtigia apparent; in tali enim profunditate Viarum ſtrata ex Siliceo lapide, Artificum Tabernæ, pavimenta Æ-

dium, & opera teſſellata paſſim obſervantur; in quo certè admirari ſubit, quomodò ad tantam altitudinem ſolum excreverit, quod profectò in id referri nequit, quòd Urbs iſta pluries funditùs everſa fuerit, ac poſtea ſupra proprias ruinas reſtaurata editiorem ſitum acquiſiverit; eandem enim planitiem, & æqualitatem præferunt circumſtantes agri, immò urbs ipſa iiſdem aliquantò depreſſior apparet. Poſt cæmenta, & rudera, Terra ſe prodit ſatis ſolida, & compacta, ut terram Virginem quis crederet, at non multò poſt nigra, & paludoſa viſitur paluſtri arundine referta. Memini me in uno ex his Puteis ad Pedum 24. profunditatem Culmum frumentaceum adhuc integrum obſervaſſe, ac in altero inprofunditate pedum 26. inventum Coryletum cum ſuis nucibus adhuc incorruptis; ſic alternatim ad 6 ferè pedes varia obſervatur ſoli mutatio, modò albi, modò nigri, cum variarum arborum ramis, ac foliis, quaſi lamellis, ac corticibus ſuperinductis, donec ad planum Cretaceum deveniatur, quod in profunditate pedum 28 primò con-

Digitized by Google

conſpicitur. Hoc ubi Operarii attigerint, jam ſecuri, ut dixi, ne ampliùs ab ullo aquæ affluxu perturbentur, foſſionem ſumma facilitate ad imum uſque proſequuntur. Huius Strati Cretacei moles 11 ferè eſt Pedum, ac identidem multis Cochlearum teſtis eſt refertum, illius ergo finis eſt in Profunditate Pedum 39. poſtmodum Stratum aliud paluſtre duorum Pedum circiter apparet, ex Juncis, Plantarum foliis, ac ramis congeſtum. Ablato à Foſſoribus hoc paluſtri Strato, Stratum aliud Cretaceum ejuſdem ferè molis ac ſuperius ſe ſe offert, cuius terminus eſt in profunditate Pedum 52; quo Strato effoſſo, rurſus Stratum aliud paludoſum priori haud diſſimile viſitur, quo ſemoto, denuò aliud Stratum Cretaceum eiuſdem naturæ; ac ſuperiora, ſed minoris molis, ac craſſitiei, quàm reliqua duo, & ſuperincumbit alteri Strato paluſtri, quod tandem deſinit in ultimum illud planum in quo Terebra defigitur, quod planum molle eſt, atque arenoſum; multaque glarea minuta permixtum, ac marinis quiſquiliis aliquando refertum. Hujuſmodi autem

Stratificatio hiſce intervallis tam benè diſtincta in omnibus Puteis tam intra Vrbis Pomæria, quàm in Suburbanis locis conſtanti ordine, ac lege obſervatur.

Cum ſæpiſſimè in magnos Plantarum truncos fodiendo incidant, ut non raro mihi videre contigit, hinc eſt quòd interdum non exigui laboris Puteariis ſit ipſa Terebratio, quotieſcumque in huiuſmodi Truncos Terebra impingat; argumentum evidens, ſolum illud aliquandò Aeri fuiſſe expoſitum; nunquam tamen Arborum truncos in Stratis Cretaceis obſervare contigit, ſed in Paluſtribus tantum, vel in eo ſpatio, quod Urbis fundamenta, & Cretæ principium interjacet. Inventa quoque ſunt in ſumma horum Puteorum profunditate Oſſa magna, Carbones, Silices, ac Ferri fruſtula. Multa hic lubens omitto, quæ Vulgus dictitat de variis rebus extraneis ab aquæ impetu regeſtis eo ipſo tempore quo primùm aqua erumpit, ut foliis Quercus, Caſtanearum, milio, thecis fabarum, multiſque aliis, ea ſolùm referre contentus, quorum Autoptis eſſe poſſim, aut à Viris fide dignis acce-

pe-

perim. Hæc ſunt, quæ ad Fontium Mutinenſium hiſtoriam ſpectant, & quæ, prout data eſt occaſio, obſervare licuit.

CAPUT SECUNDUM.

Stagnantes non eſſe huiuſmodi Aquas, ſed mobiles; hac occaſione pauca quædam ex Hydroſtaticæ Fontibus delibantur.

QUandoquidem hujus abditæ Scaturiginis natura, & origo, non ſecùs ac olìm Nili, exploratione digna eſt, propterea per has Aquas ſubterraneas Ratiocinii (quando aliter non licet) Vela pandantur. Primùm quidem Statarias non eſſe hujuſmodi aquas, ac velut in Cado Reconditorio concluſas, ſed continuo, ac non lento curſu moveri, fas eſt aſſerere; id enim eiuſdem aquæ murmur, quod in Puteorum fundo ante perforationem conſtanter auditur, ſatis evincit. Nec quiſpiam opponat etiam lacuſtres aquas magnis motibus aliquando concitari, ut conſtat de Vulſinienſium Lacu, Traſumeno, Benaco, de quo Poetarum Princeps,

Digitized by Google

——— Teque
Geo.l.2. *Fluctibus, & fremitu aſſurgens Benace marino:*

Nam id perpetuum non eſt, immò hujuſmodi Lacus placida, ac leni malacia ut plurimùm quieſcunt; aquæ verò murmur ante opus Terebrationis firmiſſimè auditur, quod ego quotiès in hos Puteos deſcendi, ſemper, ac manifeſtè percepi, & Putearii unaniminiter affirmant, qui ex aquæ fremitu foſſionis terminum auſpicantur. E' ſublimi verò loco aquas iſtas ſubterraneas deſcendere, & continuò ab aliis premi, & urgeri, ſi tam ſubito impetu ad altitudinem Pedum 68, Saxa, & arenam eructando, debent emergere, certo certiùs eſt. Neque reor hanc ex tali profunditate aquæ emerſionem in Terræ pondus incumbens referri poſſe, quod vi preſſionis aquam ſurſum propellat. Scio equidem poſſe altiùs aquam attolli, quàm ſit illius ſuperficies, ex qua derivatur; ubi nimirùm ab aliqua potentia ſuperincumbente urgeatur, quemadmodum ingeniosè contra Cardanum demonſtrat Scaliger, dato exemplo Vaſis, quod

Exerc. 46.

quod tubulos utrinquehabeat; nam ſi in hujuſmodi Vas pond us dimittatur Vaſi capacitati exactè conformatum, quod aquam valde premat, illa per tubulos ſupra Vaſis ſuperficiem elevabitur. At ſi ex terræ pondere extrinſecùs incumbente ad hujuſmodi altitudinem emergerent horum Fontium aquæ, neceſſe quoque foret hanc terræ prementis portionem à reliqua eſſe ſejunctam, quod eſt prorsùs improbabile, & cujus rei nulla apparent indicia. Inſuper quanam unquam ratione fieret, ut tanta eſſet harum aquarum bonitas, ac præſtantia ut inter aquas ſimplices, & naturales primas mererentur, ſi immotæ, ac in tam profundo ergaſtulo veluti captivæ detinerentur, cum neminem lateat, non minus differre ſtagnantes aquas ab iis quæ moventur, ac mortua Corpora à vivis differunt, quando aquas fluentes vivas appellare conſuevimus! Mobiles ergo, & fugaces ſunt hujuſmodi aquæ, neque hic conſiſtunt, ſed ulteriùs progrediuntur, ſive tandem devoluantur in Mare, ſivè à Voragine aliqua abſorbeantur.

Ve-

Digitized by Google

Verùm dum has aquas fluentes ſtatuo non contemnendus Scopulus mihi obviam,ſe ſe offert; etenim ſi expedito curſu aquæ iſtæ prælerlabuntur, nulla lege videntur cogi poſſe,ut excavatis his Puteis, in altum debeant attolli. Non poſſe autem in tali ſuppoſitione aquam aſcendere phyſico experimento poſſet demonſtrari. Sit enim, ut in Fig. 1. Vas AB. aqua plenum, ad cujus latus prope fundum extet fiſtula CD. ad angulos rectos, variis foraminibus EFG. pertuſa ,& in parte inferiori rimulam habeat HI. Permiſſo itaque libero exitu aquæ, illa non ſolùm per foramina non aſcendet, ſed neque per rimulam deſcendet, quin tota per os amplum fiſtulæ defluet, & ſatis jucundo ſpectaculo aqua ſuper rimulam ſuſpenſa delabi ſpectabitur, nec à proprio pondere à reliqua divelli poterit vt decidat, niſi in fine, cum Vaſe ferè depleto, nihil aquæ per os amplum fiſtulæ defluet, ſed tota per rimulam deſcendet.

Stante igitur hoc Experimento, non benè Hydroſtaticæ legibus congruere videntur ſuppoſitus harum aquarum ad ulte-

teriora ſpatia progreſſus, ac eodem tempore manifeſtus per hos Puteos earundem aſcenſus; ſi enim liberè, & inoffenſo pede profluunt, procul dubio in altum aſſurgere nequeunt; cui veritati ſuffragari videtur, id quod in ſuis Exercitationibus refert Doctiſſimus Scaliger, qui perquirens an ſub aquis aliæ aquæ ſubeſſe poſſint, ait propè Oltum Fluvium Puteum eſſe in Colle celſo, ac in imò celeri curſu, ac magno murmure rivum fluere. Exerc. 100.

Ut ut hæc omnia vera ſint, ac ſenſibus ipſis obvia, poſſunt tamen in caſu noſtro ſimul conſiſtere harum aquarum ulterior progreſſus, ac unà per hos puteos emerſio, quod eadem figura prima demonſtrari poteſt. Si enim ad os fiſtulæ D apponatur digitus, ita tamen, ut non ex toto illius orificium claudatur, ſtatim eodem tempore aqua, & per foramina E F G in altum exiliet, & per rimulam H deſcendet, ac ſimul per os fiſtulæ defluet, una Actione aliam non impediente; atque ita quò plùs vel minus Orificii fiſtulæ digito occupabitur, plus vel minus aqua per dicta foramina elevabitur;

nun-

Digitized by Google

nunquam tamen ad eam altitudinem pertinget, ad quam elevaretur, ſi fiſtulæ orificium eſſet penitùs obſtructum. Legibus itaque Hydroſtaticæ non repugnat, ſi aquæ iſtæ ſubterraneæ mobiles ſint, ac ulteriùs pergant, & eodem tempore ad altitudinem Pedum 68 per hos Puteos evehantur, ea tamen lege, ut nunquam ſui Hydrophylacii altitudinem æquare valeant, ob coarctatum ſcilicet in progreſſu ſpatium per quod diſcurrunt, vel Emiſſarium è quo tandem effluunt.

Horum Phænomenûm, à nemine, quod ſciam, hactenùs obſervatorum, par eſt ut aliqua reddatur ratio, quando nulla pars Philoſophiæ curioſior eſt, & forſan minus exculta, quàm Hydroſtatica. Primùm ergo, quòd aqua (libero manente illius curſu, & exitu per os amplum fiſtulæ) per foramina ejuſdem fiſtulæ aperta non proſiliat, mirùm certè non eſt, immò ſic fieri neceſſe eſt; aqua enim liberum habet deſcenſum, nec in Obicem ullum impingit ut cogatur aſcendere, quemadmodum fieri ſolet in fiſtulis ſursùm

in

Inflexis. Sic neque per rimulam deſcendet, cum ob preſſionem, & præconceptum impetum ad inſtar ſolidi Corporis à recto itinere nequeat deflectere, non ſecùs ac Projecta, quæ per lineam horizontalem, ſaltem ſenſibiliter ad aliquod ſpatium, vigente impetu, feruntur. Cur autem fiſtulæ Orificio ob digiti admotionem anguſtiori reddito, ſtatim ex foraminibus aqua in altum exiliat, ac inferiùs per rimulam defluat, id evenire cenſendum eſt, eò quia, cum partes inferiores aquæ premantur à ſuperioribus (vt ſatis planè in Paradoxis ſuis Hydroſtaticis demonſtravit Celeberrimus Boyle) ac magna vi urgeantur ad effluxum, arctato exitu ob digiti ad os fiſtulæ appoſitionem, aquæ portio, cum Obicis reſiſtentiam ſuperare nequeat, qua data porta, ſibi exitum quærit; ex quo fit, ut quò minus aquæ per os fiſtulæ exeat, majori niſu per dicta foramina exiliat. Remittente verò dicta preſſione, ac Vaſe jam ferè depleto, nihil aquæ per os fiſtulæ defluit, ſed reliquum quod eſt per rimulam, ut pote per breviorem

viam,

Digitized by Google

viam, lentè delabitur. Hinc admirari ſubit, quomodo una Actio alteri non ſit impedimento, quod idem quoque in Statica evenire obſervavit Ingenioſiſſimus Borellus, exemplum afferens de pluribus Libris, una ordinatè reliquam ex centro ſuſpendente.

de motu An P. p. Prop. 66.

Hinc patet directam preſſionem æſtimandam eſſe ex pondere aqueæ Columnæ, cujus baſis ſit æqualis horizontali ſuperficiei cui incumbit, & cujus altitudo æqualis ſit profunditati perpendiculari ipſius aquæ, ut v. g. in Vaſe in horizontali plano conſtituto, quælibet pars in fundo deſignabilis pro baſi eſt aqueæ Columnæ eandem altitudinem habentis, ac tota aqua in Vaſe contenta. Quare in propoſito Schemate aqua, cum per fiſtulam C D libero curſu effluit, premitur ab aquæ Columna, quæ eandem baſim habet, ac orificium fiſtulæ Vaſi infixæ, quæ aquea Columna lateraliter, & ad angulos rectos aquam propellit, ut fiſtulam ſubeat, ac exeat; vi cujus preſſionis efficitur, ut per hanc imaginariam Columnam tota aqua in Vaſe contenta ex ſu-

pre-

Digitized by Google

prema ſuperficie (modò quieta ſit) deſcendat, ac effluat.

Multa de preſſione partium aquæ ad invicem penes eos qui de Hydroſtatica ſcripſere habentur, nempe quòd inferiores premantur à ſuperioribus, quin & lateraliter ſe premant ad invicem, quas preſſionum diverſitates multis experimentis demonſtrare ſatagunt; re vera hanc lateralem aquæ partium preſſionem ad invicem quilibet in ſe ipſo experiri poteſt, ſi in aqua ad collum uſque demergatur; ad ſenſum enim totius corporis circumpreſſionem, & aliquam anhelitus difficultatem perſentiet, quam tamen non à ſola preſſione laterali aquæ fieri, ſed etiam ab alia cauſa cenſendum eſt; cum enim ad reſpirationis munus neceſſaria ſit Thoracis expanſio, hæc non tam facilè in Aqueo Elemento ac in Aereo exercetur, ob majorem nempè aquæ craſſitiem; nam ſicuti Piſces majori vi motrice indigent ad natatum, quàm Aves ad volatum ex ejuſdem Borelli demonſtratione, nimirum propter corpulentiam aquæ, quam è ſuo loco dimoveri neceſſe eſt, & vertiginosè ad lo- de Motu An. Pa. 1. Pro. 215.

cum

Digitized by Google

ctum à Piſce derelictum revolui, ita Homo ad collum uſque in aqua demerſus majori niſu muſculorum indiget, ut aquam à ſe removeat pro Thoracis ampliatione, quàm ſi in Aere eſſet conſtitutus; hinc difficilior eſt in Balneo aeris Inſpiratio, quàm Expiratio.

Aquam pariter non ſolùm fundum, ſed etiam latera Vaſorum à quibus continetur premere, ac urgere fatentur omnes; at hujuſmodi preſſionem nonnulli magnam, alii parvi momenti eſſe exiſtimant; Tho. Cornelius talem eſſe arbitratur, ut preſſioni perpendiculari æqualis ſit; ſupponens enim aquam premere latera per lineas inclinatas, ex eo quòd corpus grave ſuper planum inclinatum deſcendens tantam acquirat velocitatem, quantam acquireret, ſi per rectam perpendicularem expoſitæ altitudini æqualem deſcenderet, putat preſſionem quæ fit ad latera, parem eſſe illi quæ ſuper fundum exercetur. Altera ex parte Becherus in Phyſica ſua Subterranea ait, aquam ex ſua natura fundum directè, & perpendiculariter premere, ac multò minus juxta latera

Prog. Phyſ. de Circum. pul. Plat.

1. p. Se. 4. cap. 2.

ra

ra gravitare, conjectura ex hóc deſumpta, quòd in Hollandia Terræ aggeres exigui, ipſius Oceani preſſionem ſuſtinere valeant, ne campos ſubjectos inundet; qui mechanico experimento demonſtrare nititur, aquam non premere, niſi ſupra, vel infra tangat corpus. Ego quidem ſicuti neque tam levem eſſe lateralem preſſionem, ita neque talem, ut perpendicularem æquare poſſit, crediderim; nam minorem eſſe perpendiculari ex hac ſola animadverſione oſtendi poteſt, quòd major ſit aquæ conatus ad deſcendendum per lineam perpendicularem, quàm per inclinatam, ac dato etiam, quòd aliquæ partes in Vaſorum lateribus premerentur preſſione æquali perpendiculari, preſſioni uti eſſent eæ quæ fundo annecterentur, & in quas deſinerent hujuſmodi plana inclinata, quæ parem haberent altitudinem, ac tota aqua, in reliquis tamen partibus laterum preſſio talis energiæ nequit admitti. Non adeò tamen tam parvi pendenda lateralis preſſio, ut vult Becherus; etenim, cum non exiguum impedimentum fluido ne deſcendat ſint latera Vaſorum, non exiguus quoque erit

Digitized by Google

conatus, quem fluidum contra hujuſmodi impedimentum exercebit. Quamvis autem lateralis preſſionis menſura peti ſoleat ab aquæ profunditate, in caſu tamen à Bechero allato nonniſi ab altitudine aggerum deſumenda eſt, qui Mare arcent, ac vetant ne ſubjectæ regiones aquis obruantur.

Quando igitur, ut ſuperius dictum, partes fluidi contrario niſu ſe premunt ad invicem, itaut tanquam prælo omnes ſint preſſæ, non immeritò ex hoc fundamento recentiores ſolutionem petunt antiqui illius, æquè ac ardui Problematis, quod adhuc ſubtiliora ingenia fatigat, cur ſcilicet Urinator in fundo Maris à pondere aquæ ſuperincumbentis non opprimatur. Communiter id ajunt fieri, quia Urinator ab aqua ſuccumbente attollatur, & lateraliter partes corporis æquis viribus ab aqua premantur, nec ad intra poſſint propelli, cum omnia ſint plena, adeò ut nullus ſit metus luxationis alicujus membri, vel dolorificæ compreſſionis. Non tamen plenè difficultati ſatisfactum putat Ingenioſiſſimus Boyle, nam licet ob æqualem fluidi ambientis circumpreſſionem nulla

in Appen. 2. ad Parad. Hydroſ.

ſe-

ſequatur luxatio, non apparet tamen ratio, quare ſaltem aliquis doloris ſenſus non debeat percipi ex partium adverſus ſe invicem compreſſione; quapropter ad fortem Animalium texturam, quæ preſſioni à fluido factæ poſſit reſiſtere, recurrit idem Auctor.

Ni temerarium foret putare, rationibus tot Clariſſimorum Virorum poſſe quidquam adiici, auderem dicere, quòd cum Hominis viventis corpus ſit in ſpecie minus grave, quàm aqua, pauco licet diſcrimine, ideòque ab aqua collaterali magis preſſa ex vi principii Archimedis debeat in altum attolli Sipho alter minus preſſus, in quo Urinator ſit conſtitutus, propterea nullum debere percipi preſſionis ſenſum. Quia verò Urinator ſub aqua diverſimodè conſiderari poteſt, vel ut per lineam perpendicularem deſcendit, & per eandem aſcendit, vel per lineas inclinatas movetur, vel fundo affixus, & hærens ſcopulo immotus manet; in ullo ex his modis dolorificæ preſſioni non debet eſſe obnoxius. A perito Natatore didici, quòd cum Natator vult perpendiculariter, & erectus in aquam demergi, ac fundum pete- de iis quæ veh. in aq.

re, manibus tanquam remigiis alternatim aquam ſurſum propellit, ſicuti quando ad ſummitatem vult emergere, ordine inverſo manibus alternatim aquam verſus fundum compellendo, per eandem viam remeat, ex quo fit, ut natandi imperiti, dum ordine retrogrado aquam verberant, ſuffocationem ſibi accelerent. Horum effectuum rationem, cum apud neminem expreſſam viderim, liceat hic paululum diſquirere, quamvis re vera Delio Natatore, ut dici ſolet, hic opus eſſet.

Puto ergo, quòd cum Natator vola manus ſurſum impellit aquam ſuperincumbentem, ideò deſcendat quia talis Sipho ita percuſſus reddatur minus preſſus, ac minus gravis quàm collateralis, ac ideò attollatur, altero depreſſiori facto in quo eſt Natator, non ſecus ac in Libra ſuſpenſa, & in æquilibrio poſita, ſi una ex Lancibus in parte convexa percutiatur, illa certè in altum elevabitur, ac altera ex adverſo deſcendet; Corpus itaque Natantis in Siphone, ſeu Columna aquea magis preſſa poſitus, neceſſariò debet deſcendere, ſimul altera manu idem præſtans deſcēſum ſibi faciliorem reddit. Cum autem perpendiculariter, & erectus

Digitized by Google

ctus ab imo ad ſummum vult emergere; palma manus aquam verſus fundum percutiendo, illum Siphonem vi percuſſionis magis preſſum efficit, unde Natator in altero conſtitutus, neceſſariò in altum protruditur, eo ferè modo, quo ſi Libra in ſuo æquilibrio poſita, Lancem in parte cava validè percutiam, illa profectò deprimetur, ac altera attolletur. Eadem prorſus eſt ratio cum per lineas ad Horizontem clinatas deſcendit, vel aſcendit. Sive igitur aſcendat, ſive deſcendat, vel quocunque alio modo moveatur Urinator, nulli preſsioni debet eſſe obnoxius, quæ dolorem pariat, ut ut magna ſit aquæ altitudo; etenim cum ex ingenioſiſsimo Borello, corpora non gravitent niſi cum quieſcunt, ut patet in exemplo ab eodem allato de duobus lanæ involucris, quorum unum alteri ſuperimpoſitum gravitatem non exercet, nec comprimit, niſi cum quieſcit, non autem cum deſcendit; idcircò Natator perpendiculariter per aquam deſcendens non debet ab aqua pari velocitate deſcendente ullam pati preſſionem. Quando verò per eandem viam ſurſum evehitur, cum proprio corpore ſur-

ſum trudat aquam ſuperincumbentem, idque efficiat non vi propria, ſed virtute Siphonis collateralis, ideòque nullo indigeat muſculorum niſu, ut aquæ ſuperincumbentis renixum ſuperet, neque pariter dolorificæ preſsionis ſenſum debet percipere, non parum tamen ad id conferente ſuperius deſcripta fluidi ambientis circumpulſione, quæ non ſinit ut ulla pars corporis è ſua ſede poſsit dimoveri. Eaſdem ob cauſas dolorificum preſſum non debet pati, ſi per lineas inclinatas aſcendat, vel deſcendat, vel in fundo ſcopulo affixus immotus perſtet, nam Sipho alter collateralis magis preſſus ſuum conatum ſemper exercet, & aqua ſuccumbens Urinatorem in ſpecie minus gravem, quàm aqua ſurſum attollit.

At mihi, dum blandienti auræ nimis
2. Triſt. obſequor, aurem vellit, & admonet Sulmonenſis Poeta, quòd

Non ideò debet pelago ſe credere, ſi qua
Audet in exiguo ludere Cymba lacu.

Quare ne in Hydroſtaticæ Mare magnum, & naufragiis frequens, ulterius provehar, litus repeto, ac in puteis meis me recondo.

CA-

CAPUT TERTIUM.

Non poſſe horum Fontium originem à Flumine ſubterraneo deduci.

CUm itaque ex ſuperius dictis jam ſatis conſtet, poſſe una conſiſtere harum aquarum ulteriorem progreſſum, ac ſimul hic loci, & in quocumque dato ſitu illarum aſcenſum, conſectarium videretur aſſerere, magnum Flumen ſubterraneum hàc præterlabi, ex quo Fontes iſti ſcaturiant; ac revera hæc communis eſt quæ inter nos vagatur opinio, cui tamen, ut aſſenſum largiar adhuc adduci non potui. Haud equidem ſum neſcius, Flumina quædam reperiri, quæ poſt longum curſum caput recondant, & aliquo ſpatio emenſo illud exerant, alia quæ ſatis probabili conjectura continuò per operta labantur, numquam aſpectabilia, non ſecus ac in Viventium Corporibus inter Vaſa ſanguifera, alia in propatulo ſunt, alia in profundo poſita, & omninò inconſpicua, niſi penetralibus reſeratis. Hinc egregiè Seneca. *Placet Natura regi Ter-*

l. 3. Quæ Nal. c. 15. *ram, & quidem ad noſtrorum Corporum exemplar, in quibus ſunt Venæ, & Arteriæ, adeòque illam ad ſimilitudinem humanorum Corporum Natura formavit, ut Maiores quoque noſtri appellaverint Venas.* Nilum à Terra pluries obſorberi, ac longo poſt intervallo revomi ſcripſit Plinius; hoc idem quoque de Nigro Æthiopiæ fluvio referunt, qui ex eodem lacu, ac Nilus profluens Occaſum verſus, ubi in Montium catenas impingit, vias occultas ſibi reperit, & ex altera Montium parte emergens in Oceanum Atlanticum procurrit. Haud ſecus Tigris in Meſopotamia Caucaſi repagula eludens oculis ſe ſubtrahit, & in Antrum ampliſsimum demergitur, poſtmodùm verò erumpens juxta Babylonem Euphrati commiſcetur. Omitto quod de Alphæo Achajæ fluvio Poetæ referunt, quem ajunt longo itinere non ſolùm ſub terra curſum agere, ſed Mare ipſum ſubterlabi, ac prope Syracuſas in Fontem, qui Arethuſa dicitur, ore diverſo renaſci, indicio ſumpto à Victimarum rejectamentis, quæ ſecundo flumini tradita quinta quaque Æſtate, dum Olympia celebrarentur, per ipſum Fontem reddebantur.

H. N. l. 5. c. 9.

Quin

Quin & Maria ipſa per occultos ductus mutua exercere commercia creduntur, ut Mediterraneum cum Mari rubro, & Caſpium cum Euxino, veluti non levibus conjecturis oſtendit Scientiſſimus Kircher, qui ulterius ad ſtatuẽdam in Geocoſmo Aquarum de Polo in Polum circulationem, Voraginem Suppolarem in Boreali plaga deſcribit, de qua pariter Olaus Magnus, & Helmontius ſcripſere, per quam immenſa aquarum moles abſorbeatur, quæ in interiora Terræ præcipitata è Polo Auſtrali reſiliat. T. p. Mundi Subt. l. 2. c. 13. & T. p. l. 3. c. 2.

Vera ſint hæc omnia, ac detur, quòd intra hujus terreni Corporis penetralia, vitalis Oeconomiæ ſpecimem quoddam, exerceatur, & varios Aquarum curſus, & recurſus non ſine ratione excogitare, quis poſſit, cum revera, ut ait Seneca, *non tota ſolida contextu ſit Terra, ſed multis partibus cava*, in hanc tamen opinionem ire nequeo, qua certò creditur, ingentem Fluvium liberæ laxitatis eſſe hunc, è quo in hac regione hujuſmodi Fontes erumpant. Hæc opinio de magno hoc Flumine omnium animos adeò firmiter occupavit, ut ſi contingat levis aliqua Terræ l. 4. Qnæ. Nal. c. 14.

con-

concuſſio, Populares magno terrore perculſi timeant ne Urbs iſta, quæ à Terremotibus aliàs graviter concuſſa eſt, temporis momento abſorbeatur, quandoquidem illam ſupra magni Fluminis fornicem poſitam imaginantur.

Non leves quidem, fateor, neque parvi momenti ſunt conjecturæ, quibus quis innixus arbitrari queat Flumen ſubterraneum eſſe illud, quod his Fontibus aquam ſuggerat, præſertim aquarum ſtrepitus in Puteorum fundo ante perforationem, ac ſecuritas, quòd in quocumque dato ſitu, excavato Puteo, Fons ſit erupturus cum glareæ, & arenæ ejuſdem naturæ eructatione, multaque alia, quæ ingentis Fluvii, ſeu ſaltem alicujus immenſi Receptaculi præſentiam videntur atteſtari. Verùm unica ratio, ſuperexcedens ſcilicet hujus imaginarii Fluminis amplitudo, quæ neceſſariò foret admittenda, tanti eſt apud me ponderis, ut quaſcumque conjecturas obruat, quibus tantum Flumen hàc ſublabi quis ſibi perſuadeat. Nullum enim Flumen tam vaſtum haberet Europa, quale eſſet hoc noſtrum ſubterraneum, cui nec Padus, nec Rhenus, nec Danubius

poſ-

Digitized by Google

poſſent conferri. Ex ſuperius memoratis jam ſatis conſtat, ac norunt omnes Incolæ, non ſolùm intra Urbis ambitum, cujus diameter eſt mille Paſſuum circiter, in quocumque dato ſitu fieri poſſe Fontem, qui perenniter aquam effundat, ſed etiam extra Urbem circumquaque ad aliquot milliaria, nullo habito ſitus delectu, ſimiles Fontes perſæpè conſtrui, ac præcipuè ſecus viam Æmiliam, ut etiam ultra Scultennam Flumen uberes aquarum ſcaturigines, & hujuſmodi Fontes obſerventur. Quapropter hujus ſubterranei Fluminis amplitudo [niſi forſan hic eſſet illius curſus] ad ſex, vel ſeptem milliaria extenderetur.

Quis autem unquam perſuaderi poterit, ſubtus hanc Planitiem in qua poſita eſt hæc Civitas, Fluvium tantæ magnitudinis continuò fluere cum tanto pondere ſuperincumbente! Non ibo quidem inficias ab Auſtro Septentrionem verſus hujuſmodi Scaturiginem non tam latè protendi, cum non ſupra quatuor milliaria hujuſmodi Fontes obſerventur, quod num propter experientiæ defectum contingat, an re vera hic ſit limes, ac terminus non

auſim

Digitized by Google

auſim aſſerere. Si tamen adhuc Flumen ſubterraneum, quod alveum quatuor milliariorium habeat, ſupponere velimus, quilibet, reor, ſuſpenſo judicio hærebit, nec tam facilè huic opinioni fidem ſuam largietur; cum præſertim fornix qui tantum pondus ad Pedes 68 ſuſtinere debeat, non ſit ſiliceus, vel tophaceus, ſed totus ex terra paulatim aggeſta compactus. Equidem ſi hoc Naturę prodigium in montana regione eſſet poſitum, non admodum reluctarer, ut quamcumque ſubterraneam laxitatem admitterem. Etenim ſi ad Antra, & cavernoſos receſſus, qui in Geocoſmo penes Scriptores celebriores ſunt, animum advertamus, inter Saxoſa, & prærupta Montium Viſcera à Natura fuiſſe fabrefactos obſervabimus, cum Saxa, & lapides ſolidamenta ſint, ac veMetam. l. 1. luti Oſſa terreni corporis, unde Ovidius.

Magna Parens Terra eſt, lapideſque in Corpore Terræ
Oſſa reor dici ——

l. 5. H.N. c. 27. c. 40. Famoſum Antrum illud Coryceum in Cilicia, de quo Plinius, Solinus, & alii, quod in Mare prominens ampliſſimo hjatu patulum, ac introrſus nemoroſum, per duo,

duo millia, & quingenta paſſuum non ſine largo die deſcenſum admittebat, ut ſimul *& Specus*, *& Portus* eſſet, in Monte Coryco poſitum fuiſſe legimus. Tigris fluvius, de quo ſuperius habita mentio, ſæpiùs caput occulit, ac illud exerit, ſed ſolumodò ubi Montium catenis obſtringi ſe videt; indignatus enim ſuæ velocitati, cui nomen debet, quamcumque remoram, per laxos Montium ventres viam ſibi reperit, & in operto decurrit, donec aquarum acceſſu tumidior factus in apertam planitiem erumpat. Timavus Amnis apud antiquos Poetas ſat clarus (de cujus genuino ſitu, an apud Patavium, an Tergeſte in Hiſtria eſſet, tot fuere inter elapſi Seculi Literatos Viros contentiores, uti penes Leandrum Albertum, Bernardinum Scardeonium, Joannem Candidum videre eſt) licet è novem Fontibus, tamquam mammis in Timavo Monte protuberantibus, totum id quod habet aquæ videatur haurire, aliunde tamen è Flumine ſcilicet Subterraneo, per cavernoſos Montium anfractus in Mare ipſum ſe exonerante, aquas omnes mutuatur, quibus tantùm ſuperbit, ut *Pater*, *& Fons Maris* vocitetur.

In def. Italiæ. De Antiq. Urb. Patavii l. 1. de factis Aquilejæ.

Quo-

Quoniam de Timavo facta eſt mentio, ac mira narrantur à Scriptoribus, illum nempe ad Maris fluxum creſcere, & decreſcere, tantumque eſſe illius incrementum, ut proximas regiones inundet, cœterùm in Maris refluxu ſatis placidè fluere, atque unà aquarum dulcedinen uſque ad Oſtia ſartam tectam ſervare, ut

Eglo. 10. *Doris amara ſuam non intermiſceat undam,*
veluti olìm de Alphæo cecinit Poetarum Princeps; propterea in rerum tam curioſarum contemplatione mihi liceat paululum immorari.

Hujus prodigioſi incrementi cauſam, & quomodo dulces aquas à ſalſedine immunes ad oſtium uſque tueatur, explicat egregiè Doctiſſimus Kircher; ait enim è novem Fontibus Timavi fluminis ad 14 milliariorum diſtantiam, è Montis cujuſdam Viſceribus propè Vicum, quem S. Cantiani appellant, ingentem aquæ copiam in ſubjectam Vallem reiici, ibique à manifeſta voragine abſorberi, neque amplius apparere; putat igitur aquam illam abſorptam per occultos Canales in mare devolvi, ac propterea in Maris fluxu, Aqua ſalſa per eoſdem Canales aliam dulcem ſibi occur-

T. p. Mun. Sub. l. 5. c. 4.

ren-

rentem, & minoris reſiſtentiæ magna vi propellente, Fluminis illius ſubterranei aquas reverberatas retrò agi, & cum ſpatium non habeant in quod refundantur, per memoratos illos Fontes in Timavo Monte cum eodem ſubterraneo Flumine communicantes violenter propulſas erumpere.

Unde per ora novem magno cum murmure Montis Æn. l. 1.
It Mare præruptum, & pelago premit arva ſonanti.

cecinit idem Poeta. Hoc pacto non admodum captu arduum eſt, quomodo ad maritimum fluxum, ac refluxum appareat in Timavo hæc incrementi, & decrementi tam proportionata reciprocatio, ſuperſtite aquarum dulcedine. Mare etenim in ſui ſuperficie Timavi aquam non repercutit, neque illius curſum remoratur, ſed ſubtus per occultas vias flumini ſubterraneo in dicta Valle abſorpti occurrens, cogit illud retròfluere, & aquas per novem illa Oſtia evomere, unde portentoſum oritur Timavi incrementum. Mari verò recedente, ſpatiumque ad fluendum illi Flumini ſubterraneo concedente, Timavus

vus quoque eodem tempore, ceſſante illa ingenti aquarum regurgitatione ſatis placidè, & cum tota ſua dulcedine in Adriaticum devolvitur.

Hujuſmodi Naturæ luſus haud abſimilem ætiologiam tradit Falloppius noſter, cujus verba hic libuit apponere. *Cæterùm debetis notare, quòd licet fluvius tunc abundet aqua, tamen aqua illa eſt dulcis, ſicut & illa eſt quam in ſe continet, quando decreſcit, ſemper enim dulcis eſt, ſed unde hoc provenit? Debetis ſcire quòd in Carnorum regione eſt Caſtellum Sancti Cantiani nomine vocatum, ex quo aquarum abundantia maxima oritur, & ſtatim cum aqua illa apparuit, abſorbetur à terra, & nullibi amplius apparet; diſtat autem S. Cantiani Vicus à Timavo fluvio 14. milliaria.*

de Aq. Ther. c. 3.

Credo igitur quòd aqua illa è Monte ſcatens copioſa ſit in cauſa incrementi Timavi; arbitror enim aquam illam copioſè fluere per ſubterraneos Canales illos & occurrere cæcis aliis Canalibus, per quos Maris aqua fertur, ac ducitur ad Montem fluvio adhærentem, & ita fieri congreſſum, atque illiſionem Maris, & alterius quæ ex longinquo Monte naſcitur, ac defluit, & cum fluxus aquæ Maris ſit magis impetuoſus,

quàm

Digitized by Google

quàm fluviatilis (*ſalſa etenim eſt magis corpulenta, quàm dulcis*) *ſit ut aqua illa dulcis ex illo alto Monte defluens cedat in congreſſu alteri, unde aqua illa in Canali concluſa cum non poſſit retrocedere ad Mare, reſilit uſque ad Montis cacumen, & hinc eſt quòd Mons ille totus ſcatet aqua, & Timavus creſcit, & decreſcit.*

Talia ludentis Naturæ ſpectacula facilius in Montanis regionibus, quàm alibi obſervari ſolent, cum Montes, ob ſolidam, quam habent compagem, cava ſpatia, & magnos Lebetes contineant, non tantùm pro Hydrophylaciis, verùm etiam pro Pyrophylaciis, ut in Sicilia, quam ideò ſubantroſam appellavit Ariſtoteles. Sic Mantuanus Vates Ariſtæum deſcribens intima Penei ſubeuntem, qui fluvius in Theſſalia inter Olympum, & Oſſam decurrit, hæc ſcripſit carmina. 2. Meteo.c.2 Geo. 4.

Jamque domum mirans Genitricis, & humida regna,
Speluncisque lacus clauſos, lucoſq; ſonantes
Ibat, & ingenti motu ſtupefactus aquarum
Omnia ſub magna labentia flumina terra
Spectabat diverſa locis — —

Audiamus quoque Senecam ad rem noſtram ita loquentem. *Sunt & ſub Terra mi-* l.3.Qu. N.c.1.

D *nus*

nus nota jura Naturæ, ſed non minus certa; crede infra quidquid vides ſupra; ſunt & illic ſpecus vaſti, ſunt ingentes receſſus, & ſpatia ſuſpenſis hinc inde Montibus laxa.

Licet igitur fateri oporteat, quibuſdam in locis Amnes vaſtæ magnitudinis ſubterfluere, non ideò tamen tam facilè credendum, in hac magna Planitie noſtra Ciſpadana tam ingentem ſubterraneam cavitatem latitare, & penſiles campos tantæ amplitudinis ad tam longum tempus ſine ruina potuiſſe conſiſtere. Ad hæc inſuper addendum, quòd hujus crediti Fluminis profunditas, habita ratione ad ejus latitudinem, deberet eſſe non mediocris, ſi tamen pars ſuperior tam magni aquæductus ſit ad inſtar fornicis conſtructa, nec gnam rimam fingere velimus, quod Naturæ non congruit, quæ pro more habet Antra, & ſubterraneos hjatus in modum arcuati Operis effingere. Atqui hujus cavitatis nulla ferè eſt profunditas, ac nonniſi paucorum pedum, quantum ſcilicet Terebra perforarit; dimiſſo enim per foramen ferreo Conto, è veſtigio ſenſibiliter fundum perſentitur, ut ſæpiùs cum iis, qui mecum aderant, ſum expertus.

Præ-

Digitized by Google

Prætereà cum Putearii in ipſo Terebrationis opere perſæpè in Arborum truncos incidant, ut ipſe non ſemel obſervavi, ideòque fateri oporteat Arbores illas aliquando ſubdiales fuiſſe, & cum in Puteorum fundo reperta fuerint Oſſa, Carbones, ferri fruſtula, ac propterea cogamur credere ſolum illud Viventium olìm ſedem fuiſſe; vel cenſendum magnum hoc Flumen tunc temporis terreum operculum ſex, vel octo pedum tantumodò habuiſſe, vel poſtmodum caſu enatum, poſtquàm ex diuturno aquarum ab Appennino deſcenſu, & ſoli abraſione elatior facta fuiſſet hæc noſtra Planities; at ſemper obviam ſunt ſuperius recenſitæ difficultates.

Verùm demus etiam magnum hoc Flumen hàc ſubterfluere, neque *adbuc tantum Pontem indignatum*, unde quæsò tam copioſus aquarum proventus ad implendam tam magnam cavitatem (quam ſemper plenam ſupponere neceſſe eſt, ſi in altum aqua reſilire debeat) cum ad Padi regiam dignitatem ſuſtentandam vix ſufficiant tot Flumina ex Appennino, & Alpibus ac alia ex parte in illum confluentia, aſſerere oporteat, Padum hoc ſuppoſito Flumine

Digitized by Google

ſubterraneo eſſe longè inferiorem! Poſtremò ſi magni Fluminis latitudo quatuor ſaltem milliariorum neceſſariò ſtatuenda eſt, ego certè non video, quare poſtea in tota hujus Scaturiginis extenſione æqualis ferè ſemper Puteorum profunditas deprehendatur; Putei enim qui excavarentur propè latera, cui tantus fornix inniteretur, longè profundiores eſſe deberent, at Puteorum nullum ferè in profunditate diſcrimen obſervatur. Populari igitur opinioni de ſubterraneo hoc Flumine nullatenus videtur aſſentiendum, non obſtantibus ſuperius memoratis conjecturis, quibus alibi ſatisfiet; multòque minus credendum plura eſſe Subterranea Fluenta ex eodem Penario manantia, & ſuis intervallis diſtincta, quæ hiſce Fontibus aquam perenniter ſuppeditent; etenim multiplices Canales hydragogos omnia hæc preſtare poſſe vero ſimile nequaquam videtur. Quì enim fieri poſſit, ut dum Fontium Chiliades jam extant, & perſæpè tum in Urbe, tum in Suburbiis hujuſmodi Fontes extruantur, numquam Putearii terebrando in talia interſtitia inciderint? Ut ſæpiùs memoravi, & quod num-

numquam ſatis admirari licet, nulla hic opus eſt cautione, nulla diligentia pro ſitus delectu, ſiquidem quicumque deſignatus ſitus tum in Urbe, tum extra ad multa paſſuum millia, opportunus eſt ad horum Fontium conſtructionem, ac tota difficultas in fodiendis his Puteis ſita eſt in arcendis Aquis lateralibus, quæ interdum in ingenti copia confluunt, ut cretaceo munimine opus ſit; quapropter ubi ad illud ultimum fundum Operarii devenere, tunc veluti voti compotes perforationem inſtituunt, abſoluta certitudine, quòd per Terebram, non ſecus ac per Moſaicam virgam, uberem aquæ Scaturiginem ſint impetraturi.

Neque pariter quorundam opinio eſt acceptanda, qui putant totum illud ſpatium ſubterraneum, è quo hujuſmodi aquæ ſcatent, fuiſſe antiquitus Scultennæ, & Gabelli alveos, inter quæ Flumina poſita eſt Mutina, qui Amnes poſtquam ex Appennino deſcendiſſent, ſociales aquas in hac Planitie jungerent, ideòque diuturno ſeculorum curſu, Jugis decreſcentibus, & in ſublime campis aſſurgentibus, excavatis his Puteis, & facto foramine in arena

aqua imbuta, quæ ab iiſdem Fluminibus in editiori loco per cæcos ductus, & arenam ipſam ſuppeditaretur, ad hanc altitudinem Aquam emergere. Huic non illaudabili excogitato ut fidem adſtruant, exemplum addunt; ajunt enim propè Fluentum aliquod, facto foramine in arena, quamvis exterius ſicca, aquam illicò in conſpectum venire. Quod pariter fieri in Maris littore ex Plinii Junioris obſervatione conſtat. Poſtquam enim hic Auctor in Epiſtola ad Pli. Gallum, ſtyli qua ſolebat elegantia, Laurentini Villæ ſuæ, prope Maris littus poſitæ, amænitatem deſcripſiſſet, tamquam de re memoratu digna, in fine Epiſtolæ hæc habet verba. *Puteos, ac potius Fontes habet; ſunt enim in ſummo, & omninò littoris illius mira natura, quocumque loco moveris humum, obvius, & paratus humor occurrit, iſque ſincerus, ac ne leviter quidem in tanta maris vicinitate corruptus*. Hisverbis Vir Doctiſſimus noſtrorum Fontium ſpecimen aliquod videtur exhibere, cum & ibi, quocumque loco foderetur humus, præſto eſſet humor; nullum tamen fluxum habuiſſe hujuſmodi Puteorum aquam ex ejuſdem Plinii ver-

bis

Digitized by Google

bis colligitur, cum ait, *amœnitatem illam deficere aqua ſalienti*.

Hoc idem quoque in quacumque alia littorali ora eventurum crediderim, niſi Stratum aliquod argilloſum interjectum ſit, ſequaces enim undæ ſabuli ductum comitantur, quare nil mirum, quòd in quocumque loco Plinianæ Villæ, effoſſa ſcrobe, appareret humor, iſque ſincerus, utpote qui à proximo Mari per arenam percolatus, & ſalſedine exutus communicaretur.

Rem tamen in hoc ſolo noſtro ita ſe habere nequaquam veriſimile eſt; quamvis enim non eam inficias, quin iſta Flumina antiquitus per alveos profundiores decurrerent, attamen quod credam huic Scaturigini aquam ſuggerere perſuaderi nequeo. Etenim Fontes iſti perennes ſunt, nec *ullum incrementum*, aut *decrementum* adhuc norunt, cum tamen hi Amnes tota æſtate non ſolùm, verùm etiam aliquando media hyeme, ſitientes arenas præferant, ut Annis elapſis vidimus ob nimis ſquallidas conſtitutiones, cum Putei omnes (his demptis) quamvis in altum acti, nihil aquæ in proximis regionibus, cum magno

Digitized by Google

hominum, & animalium damno, ſuppeditarent. Tam autem conſtans, & uniformis eſt ex his Fontibus puriſſimæ lymphæ emanatio, ut illam ex inconſtanti, & inæquali horum fluminum ſtatu, & curſu pendere ſit prorſus improbabile; decreſcente enim aqua in profundioribus Venis, neceſſariò quoque preſſio decreſceret, & conſequenter hi Fontes damnum aliquod perſentirent. Præterea cum Regienſis ager, Parmenſis, & tota Ciſpadana regio in eadem ferè Planitie ſit poſita, ac multa Flumina ex Appennino deſcendentia in iis locis ptæterlabantur, non video, cur huiuſmodi regiones, actis in eandem profunditatem Puteis, eadem prærogativa gaudere non debeant. Nullibi tamen, quòd ſciam, præterquam in hoc ſolo, ſimiles Fontes obſervantur tam perennes, ac nulli alterationi obnoxii. Penarium ergo perpetuum, & indeficiens, non temporarium, fas eſt putare eſſe illud, quod huic Scaturigini humorem æquo tenore diſpenſet.

CA-

Digitized by Google

CAPUT QUARTUM.

De Statu antiquo, ac forma Ciſpadanæ, & Tranſpadanæ Regionis.

ABlegatis itaq; opinionibus, quæ inter Noſtrates acceptiores ſunt de huius abditæ Scaturiginis natura, æquum videretur; ut propriam modò proferrem; id autem priuſquam exequar, operæ pretium duxi diſquirere, & quantum licet conjecturis aſſequi, qualis priſcis temporibus huius Regionis, quam nos incolimus, eſſet ex terna facies ac ſtatus, quando ex horum Puteorum foſſione in Mutinenſi Agro, ſatis conſtat, hujus Planitiei, quæ Gallia Ciſpadana, & Tranſpadana dicitur, ſitum valdè humilem, ac depreſſum antiquitus fuiſſe, ſi cum eo, quem nunc obtinet, conferatur. Duo eſſe quæ in Geocoſmo magnas, ac ſubitas mutationes efficiant, & antiquiſſimarum regionum monumenta prorſus aboleant, Aquæ ſcilicet inundationem, & *Ignis* conflagrationem, ſcripſit Plato Critiam loquentem inducens. Priorem calamitatem in Dilu- In Timeo.

vio

vio univerſali expertus eſt Mundus, altera *die Judicii reſervata, & in perditione hominum impiorum*, ut ait Apoſtolorum Princeps, *cum Cœlum novum, & Terra nova apparebunt*. Inſigniter permutatam univerſæ Terræ faciem, in illa generali rerum omnium ſubmerſione, & everſione, vero verius eſt; quin talem mutationem ſequutam opinantur quidam, ut ſtatus Mundi antediluvianus ab eo qui poſtliminiò apparuit, toto Cœlo differret, cui tamen opinioni hærere non placet. Prodiit nuper ex Anglia liber, cui titulus, *Telluris Theoria Sacra, Auctore Thoma Burnettio*; Hic Auctor, Vir ſanè doctus, & ſummæ Eruditionis, demonſtrare ſatagit, Terram in primæva ſui origine, ac ante Diluvium, aliam habuiſſe formam, ac de præſenti præfert, adeò ut nec Maria, nec Inſulæ, nec Montes, nec Valles, nec Flumina ullibi eſſent, ſed univerſa aquarum moles in Terræ Viſceribus hoſpitaretur. Talem autem affinxit Terræ faciem, eò quia ſine nova aquarum creatione percipi nequeat, ex quonam Promptuario tantum aquæ hauriri poſſet, quæ ſatis eſſet ad univerſam Terram operiendam, ſi Montes ha-

2. Ep. 2.

Digitized by Google

habuiſſet, quos editiſſimos, præ iis, qui nunc extant, concipere oporteret, itaut ex illius ratiocinio neque pluviæ, ut ut magnæ, neque Theom Rhabah Moſaicum, Aquarum ſcilicet Abyſſus in Terræ conceptaculis recondita, ad illud univerſale Diluvium potuiſſent ſufficere. Montes autem, Valles, Maria, Inſulas, & Scopulos in magna illa totius Terreni Corporis diſciſſione putat emerſiſſe, quatenus portionibus Terræ hinc inde abſciſſis, ac in immenſam aquarum voraginem abſorptis, illæ quæ in priori ſtatu ſteterint, Montium, Inſularum, & Scopulorum ſpecimen præſetulerint, quæ verò ab aquis prorſus opertæ fuerint. Maris nomen, & Lacuum obtinuerint; & ſic Terram poſt Diluvium apparuiſſe totam confractam, laceram, atque alio vultu renatam.

Hujuſmodi excogitatum, ut ut pro novo accipiatur, non noſtrorum, ſed antiquiorum temporum conſtat eſſe figmentum, Franciſcus Patritius, Vir Eruditione ſat clarus, in quodam libello ſuo de antiquorum Rethorica, Italico Idiomate conſcripto, ac Venetiis impreſſo per Franciſcum Senenſem Anno 1562. Dialo-

go

go primo, ſatis lepidam narrationem habet, quam refert Julium Strozzam à Comite Balthaſsare Caſtilioneo audiviſse illum verò à Philoſopho quodam Abyſſino in Hiſpania accepiſſe. Narrabat ergo Sapiens ille Abyſſinus, in antiquiſſimis Æthiopiæ Annalibus deſcriptam eſſe hiſtoriam perditionis humani generis, & diſruptionis totius Terræ; In Mundi ſcilicet primordiis fuiſſe Terram multò ampliorem quàm nunc eſt, ac Cœlo proximiorem, perfectè rotundam, ſine Montibus, ac Vallibus, totam tamen intus cavernoſam ad inſtar ſpongiæ, homineſque in illa habitantes, ac æthere puriſſimo gaudentes jucundum ævum duxiſſe, Terra inarata optimas fruges, & fructus ferente. Cum autem poſt diuturnum Seculorum fluxum homines ſuperbia elati à priſca illa bonitate deſciviſſent, Deos iratos Terram adeò validè concuſſiſſe, ut major illius pars intra proprias cavernas deſederit; atq; hoc pacto Aquam, in latebroſis receſſibus ante concluſam, expreſſam violenter fuiſſe, atque ita Fontes, Flumina, Lacus, & Mare ipſum ortum duxiſſe; eam verò Terræ portionem, quæ intra has

ca-

cavernas non decidiſſet, ſed reliqua elatior ſtetiſſet, Montium formam exhibuiſſe; Inſulas porrò, & Scopulos in medio Mari nil aliud eſſe, niſi ſegmenta Terræ cavernoſæ ab illo totius terrenæ molis præcipiti caſu ſuperſtitis. Lubet autem, ad legentium curioſitatem, ipſius Auctoris verba ad rem noſtram magis ſpectantia hic apponere.

Ne' primi ſecoli, diceva il venerando vecchio, dopo l'ultima rinovation del Mondo, queſta terra, che noi habbitiamo non fù di queſta forma, ne di sì picciola grandezza, ch'ella è al preſente, ma di gran lunga maggiore, e di perfetta rotondità. Percioche ella tenia allora tanto luogo, quanto ella hora tiene con tutta l'acqua, e con l'aria inſieme. Siche tra il Cielo, e lei non vi era trapoſto altro, che il puriſſimo fuoco, il quale Ethere ſi chiama, e di calor ſoaviſſimo, e vitale. Era dunque la terra di cotanta ampiezza, e ſi vicina al Cielo. E per entro à ſe, e nel pian di ſopra ella era cavernoſa di larghiſſime caverne, per entro alle quali erano ſparſi gli elementi dell'aria, e dell'acqua, e verſo il centro vi era diſperſo il fuooco per illuminare, e riſcaldare quelle parti lontaniſſime dal Cielo, e perciò oſcure, e

fred-

fredde. Perciocbe l'altre caverne più verſo il piano della terra erano dal lume del Cielo illuminate per l'aperture di ſopra, e col ſuo caldo di vita empiute; & erano le caverne tutte da gli buomini babitate, e da gli altri animali; per gli cui uſi erano l'acque, e l'aria ſparſe per le ſpelonche. Era dunque la terra in guiſa d'una Spugna, e gli Uomini vi babitavano per entro; ma era la lor vita ſelice molto, e ſenza male alcuno; conciosiacoſa, cbe non vi foſſe trà gli buomini, ne guerra, ne ſeditione. Ne vivevano gl'buomini raccbiuſi nelle Città, come fanno ora per la paura delle fiere, e de gli altri buomini. Ma paſceano ſparſi quà, e là, e la terra producea loro frutti quanto era il biſogno, e ſenza lor fatica. Et era tanto la temperatura dell'etbere, e dell'aere, cbe le ſtagioni non lo variavano alla maniera d'oggi. E conoſcendo eſſi in quel tempo tutte le verità, e tutte le virtù di tutte le coſe, ſapeano cb'erano tutte buone; onde ſcorgeano tutte le virtù di tutte le Stelle, & erano i lor ſenſi nutriti nel puriſſimo etbere puriſſimi. Laonde eſſi baveano ſcienza di tutte le coſe celeſti, & elementali. Egli è ben venuto à noſtra notitia notata ne' vecchiſſimi Annali d Etbiopia, cbe tra le regioni cb'erano nel piano della terra vicine al

Cie-

Digitized by Google

Cielo, vi ſi trovarono trà l'altre molte, l'Ethiopia, l'Egitto, Perſia, Aſſiria, e Tracia: Ora aſcolta, ò Conte, diſſe l'Ethiope, intentamente da qual cagione venne la caduta della terra, e la rovina del lignaggio umano. Gli huomini d'Aſſiria ſappendo tutte le coſe, e per mezzo della ſapienza oprando meraviglie ſi compiacquero di ciò; da queſto piacimento nacque in loro un fiero amore di ſe ſteſſi. Dalla cui paſſione adombrato à poco à poco il fiore della Sapienza inſuperbirono, e cominciarono tra loro à crederſi d'eſſere Dei, e quindi à pareggiarſi con Saturno, il quale allora haveva il reggimento di tutto il Mondo. Il quale ſi come è tardo all'ira, e maturo di conſiglio da principio non ſi commoſſe niente. Ma andando inanzi la lor ſuperbia, adiratoſi egli fieramente, privogli de gli influſſi della ſua mente. Da queſta privatione crebbe in loro l'ignoranza, e da lei l'orgoglio, e l'inſolenza. E cominciarono à cercar modo di ſalir'in Cielo, e levarnelo di governo. Il che veggendo Saturno, e per la troppa ſapienza ſua non ſi volendo bruttar le mani di ſangue umano, da ſe ſteſſo rinunciò il governo, e dielo in mano à Giove ſuo figliuolo; il quale preſo il freno del Mondo, e nato all'attione, fatto lega con Plutone ſuo fratello il quale

le regeva le radici del Mondo verſo il centro, cominciò l'uno di ſotto à ſcuotere, e à crollare orrrbilmente le radici, e l'altro à fulminar di ſopra, col quale orrendo crollamento, e fulminamento aprendo in molti luoghi la terra, e rompendola, ella caddè tutta nelle proprie caverne di ſotto, e ſe medeſma aſſorſe, e riempì. Da che avvenne, ch'ella, e minor divenne, e s'allontanò per infinito ſpatio dal Cielo, e ſepelì ſe in ſe ſteſſa, e tutte le coſe ch'erano dentro lei. E gli Elementi che più ſi trovarono alti furono dal peſo di lei, e dal riſtringimento delle parti ſpremute fuora, e ſecondo che più ciaſcuno era leggiero, e puro volò più in alto, e più al Cielo s'avvicinò. Ma quelle parti di loro alle quali fu chiuſa l'uſcita dalle ruine, che occuparono le caverne, ſi rimaſero ſotto, tale nelle medeſime caverne prima, e tale mutò luogo. Et è avvenuto, che dove maggior mole di terreno caddè, e non poteo dalle caverne eſſere inghiottito, rimaſe eminente, e poi calcato dal ſuo peſo, e dal freddo per la lontananza dal Cielo condenſato, e Monte, e Saſſo è divenuto. E dove nel cadere avvallarono le gran moli della ſpezzata terra, rimaſero da lei ſcoperte l'acque, onde ſono i mari, i laghi, i fiumi, e i fonti, e le grandi, e le piccole Iſole, e gli Scogli ſparſi

per

per l'ampio mare. E i metalli, l'oro, e l'argento, e gl'altri ch'erano nel primo tempo alberi belliſſimi, e pretioſiſſimi rimaſero dalla ruina ricoperti. Mà da ſemi allora decuſſi ſono rimaſti queſti che con tant'opera ſi cavano, ne così puri, ne di tanta virtù. Et i diamanti, i carbonchi, i rubini, gli ſmeraldi, i criſoliti, i zaffiri, i topazi, & altre gioje, che hor ſi trovano, ſono ſpezzature delle pietr del primo Secolo. E ſono elle per la memoria di quella prima età oggidì havute in tanto pregio, e come antichiſſiſime coſe ammirate, e riverite. I porfidi, gli Alabaſtri, le Serpentine, e gl'altri bei Marmi di vaghi colori diſtinti, non ſono altro, che più particelle del primo vergine terreno, che fù più vicino al Cielo, e nella caduta venute à caſo inſieme, e dal peſo, ò proprio, ò d'altra mole, ò dal freddo fatte denſe, & unite. Quindi è che da gl'inveſtigatori de' metalli, e de marmi, ſi ſono trovate di molte coſe, della prima vita fatte pietra, & animali marini, e terreſtri, e volatili, & anco humani, che tutto di ſi cavano, e molte volte della prima forma chiuſi in ſodiſſime pietre non haventi apritura alcuna. E quindi è che ſi veggono molte miglia frà terra, e ſotto, Peſci, & Oſtrache, e Nicchi congelati, e figure d'animali diverſi, ch'altri per

Digitized by Google

l'ignoranza delle paſſate coſe tanto ammira. Queſte coſe adunque così orribili avvenero à quei tempi nelle parti della terra, ma gli animali, e gl'huomini, che ſi trovarono habitatori delle ſpelonche, tutti rimaſero dalla terra in ſe cadente ricoperti, e morti. E di quelli, che habitarono nelle parti di fuori per l'orrendo ſcotimento di ſotto, e pel terribile fragor di ſopra, infinite migliaja ne morirono di ſpavento. E frà gli altri tutti gli Aſſirii. Per gl'altri paeſi radiſſimi reſtarono in vita, e queſti ſteſſi rimaſero, e per la caduta, e per lo ſpavento per molti giorni tramortiti, e ſenza polſi. Ma poi che rinvenuti furono, eſſi rimaſero per ſempre ſtorditi, e pieni d'orrendo timore, il quale à loro accortò la vita di lunghiſſima ch'eſſi la vivevano prima, & à figliuoli, che di loro ſi generarono. Paſsò anco ne gli huomini un ſtordimento, che gli arrecò l'ignoranza di tutte le coſe preſa dall'intronamento della caduta de primi loro padri. E ſe pure par loro di vedere alcuna coſa, la vegono eſſi per oltre à un denſo velo, e ſe pure alcuno ve n'hà dopo la caduta havuto, il quale à caſo alcuna vera n'habbia conoſciuto, il timore gliela hà fatto tacere; eſſendo che in tutti è reſtata una memoria, la cognition del vero eſſere ſtata cagione dell' orgoglio de' padri,

e que-

Digitized by Google

e queſto della ruina. E ſe pure alcuno hà havuto ardimento di paleſarlo per non eſſere da gli altri ſgridato, ò acerbamente punito, l'hà con mille modi ricoperto. E quindi ſono le ſcienze inſegnate in enimmi, in favole, in figure, in numeri, in Sacrarii, e in mille altri naſcoſti modi. E quindi è parimente, che i Principi, e gli altri ch' hanno voluto poter molto al Mondo, hanno voluto ſeguire le credenze de gli huomini volgari, e hanno perſeguitato con ogni maniera d'afflittione coloro ch' hanno voluto dir vero. Eſſendo adunque rimaſo in tutti gli huomini lo ſpavento, e da queſto diſparſi, che erano rimaſi dalla caduta, cominciatiſi à porre inſieme, e à generar figliuoli per proprio ajuto, per difeſa propria, e de loro ajuti nati, ſi circondarono di ſiepi, e di fratte, nel qual tempo riverirono, e preſtarono obedienza al più vecchio. Crebbe poi il numero de' figliuoli, de nipoti, e diſcendenti, e s'allontanarono tra loro i ſangui, e ſi diviſero le robbe che communi erano ſtate, e ſi partì l'amore. Quindi ſi miſero tutte le coſe in confuſo, occupando ciaſcuno l'altrui rubbando, ingannando, uccidendo, e inventando nuove machinationi per opprimere il compagno. E da queſto creſcendo ſempre più l'audacia in quegli che più arditi, e più ingegnoſi à danni

altrui erano, e ne i meno creſcendo la paura, e aguzzando loro l'ingegno la temenza, conſigliatiſi inſieme, inventarono il nome della pace, e della giuſtitia. Teſſerono appreſſo molte, e lunghe catene di parole, con le quali legando la giuſtitia, e la pace per gli piedi, per le braccia, e pel traverſo, e per lo collo in mille guiſe annodandole andarono, acciocbe dalle loro Città non dipartiſſero, raccomandando i capi delle catene, che eſſi addimandarono leggi, in mano ad huomini del loro animo, e pauroſi, i quali nominarono giudici, e magiſtrati. Con queſti artifici adunque providero i pauroſi alla vita, e beni loro, contro l'ingiurie de più potenti, fino à tanto che trovatoſi uno di queſti audaciſſimo, e accompagnatoſi co' pauroſi, e debili, ſtabili ſe per padrone de gli altri. Queſti fù anche ſpinto di luogo. E così andarono fino à quei tempi le compagnie de gli huomini, e vanno di preſente, e anderanno per l'avvenire. E allora che i pauroſi ſi riſtrinſero inſieme nacque il favellatore di conſiglio; e quando gli chiamarono in giudicio, nacque il favellator di giudicio. Queſta sì è adunque, ò Patritio pien di ſtupore, la grande hiſtoria, che al Conte mio raccontò il Savio Abiſſino, degna d'altiſſimo ſtupore, d'ogni alta mente.

Haud

Haud abſimilem opinionem de Terræ facie ante Diluvium, ac illius ſciſſura in ipſo Diluvii tempore, viſus eſt foviſſe Helmontius, cujus hæc ipſa ſunt verba. *Unde concipio Terram initio fuiſſe continuam, & indiviſam, quippequæ unico Fonte irrigari debebat; denique nec Inſulas habuiſſe ſed globum totum, una parte Mare, altera Terram oſtendiſſe. Hæc nempe erat facies Mundi ante Diluvium, ſub quo deinceps Terra in varias ſectiones hiſcebat & ex rimarum abyſſo affatim erupere undæ.* At miſſam faciamus hujuſmodi opinionem Sacrarum litterarum germanæ interpretationi non minus incongruam, quàm ipſius naturæ neceſſitati impropriam, de cujus opinionis Aſſertoribus ſcripſit Scaliger loquens de generatione Montium, quòd *delirent, qui ex diluvio raptam, ſubductamque terram prodiderunt;* certum tamen eſt, Terram in illa univerſali illuvione non vulgarem metamorphoſim paſſam fuiſſe, ut mutata locorum fortuna, ſedem ad invicem ſibi ceſſerint Thetis, ac Veſta, unde Ovidius.

de Ele. Aq.

Exer. 43.

Met. 15.

Quodq; fuit campus Vallem decurſus aquarum
Fecit, & eluvie Mons eſt deductus in æquor,
E' que paludoſa ſiccis humus aret arenis.

Haud ſecus huic noſtræ Regioni accidiſſe arbitror; mente ſi quidem concipio, in ipſis Mundi primordiis, totam hanc magnam Planitiem, qua majorem Italia non habet, & quam nunc in Galliam Ciſpadanam, & Tranſpadanam dirimit Padus, Mare olim fuiſſe, & Adriatici ſinus continuationem; ſic in illa univerſali inundatione, abraſis, ac denudatis Montibus, ut quaſi *extenuata per morbum corpora* viderentur, quemadmodum de Inſula Atlantica ſcripſit Plato, hunc maris ſinum arena oppletum fuiſſe, & Vallis ſpecimen præſetuliſſe credendum eſt, ac poſtmodum diuturno ſæculorum curſu, ex continuo aquarum ab Appennino, & Alpibus deſcenſu, aliiſque particularibus eluvionibus (qualis fuit, quæ Anno 590. in Gallia Ciſalpina viſa eſt, & qua major à Noe temporibus fuiſſe non creditur, ut refert Panvinius Antiquitatum Veronenſium libro 5.) ſolum hoc paulatim, ac per multiplicia ſtrata, ad hanc altitudinem, quæ nunc viſitur, excreviſſe. Hoc idem de magnis Planitiebus, quæ in Geocoſmo celebriores ſunt, ſentiunt tum antiqui, tum novi Scriptores, ut de Ægypto,

in Critia.

quam

quam pelagi partem olìm fuiſſe ſcribit Ariſtoteles, & Herodotus Nili Donum appellat (quando Nili ethymon à limo deductum eſt) quod pariter teſtatur de regionibus circa Ilium, Teutrhaniam, & Epheſum, quòd nempe olìm pars Maris fuerint; quin idem Herodotus ſcriptum reliquit, quòd ſi Nilus in Arabicum ſinum curſum verteret, fore ut illum tandem oblimaret. Mæotidem paludem, & Pontum continuò impleri ex arenæ copia, quam in ipſum magna flumina convehunt, tradit Polybius, aitque venturum aliquando tempus, quo continenti æquetur, argumento ab aquæ ſapore deducto, quod ſcilicet, ſicuti Mæotis Pontico Mari dulcior eſt, ita Pontus Euxino minus ſalſus apparet. Haud ſecus de amplis, ac planis regionibus ſentiunt recentiores, inter quos Doctiſſimus Kircher, qui in Mundo ſuo Subterraneo, ex Antiquitatum Arabicarum lectione, aliiſque obſervationibus infert, magnam Planitiem, quæ ſinum Perſicum, Erytræum interjacet, ante comunem Cataclyſmum Marinis aquis opertam fuiſſe, ſicuti & Sabuloſa Tartariæ Deſerta, olìm aquarum ſedem, &

Mete.1.
in Euterpe.
l. 9.
To.c.2.

Caſpio Mari continuata fuiſſe exiſtimat. ac poſtmodum longo annorum fluxu ob arenam à magnis fluminibus invectam, in majorem ſublimitatem exaltata fuiſſe, & in ampliſſimos campos migraſse. Nec adeò longè pro hac veritate ſtabilienda petenda eſsent exempla: Ravennam, non ſecus ac noſtris temporibus Venetiæ, in Mari poſitam, ac intus navigatam ex hiſtoria habemus. At cum aliquot millia paſſuum nunc à Mari ſit diſſita, quantum Agri, ob Maris recenſsum, illi acceſserit, nemo non novit; admirando ſanè prodigio, ut ubi olìm natabat Pinus, nunc ampla Pineta ſolum obumbrent. Haud diſſimili ſorte Ferrarienſem agrum Eridani donum nuncupare licet, ob limoſam nempe materiam, quam Regium hoc Flumen multiplicibus oſtiis in Adriaticum ſinum ad multa ſecula regeſſit; quo factum, ut Piſcium Colonia in Hominum Domicilium metamorphoſi non fabuloſa migrarit, unde Ovidius.

—— vidi factas ex æquore terras,
Et procul à pelago conchæ jacuere marinæ.

Quamvis autem abſolutè aſſerere non auſim, totam hanc regionem, quæ inter

Ap-

Appenninum, & Alpes poſita eſt; Mare olìm extitiſſe uſque ad Collium radices, ex iis tamen quæ in horum Puteorum foſſione obſervantur, repertis in illorum ſumma profunditate Oſtrearum teſtis, aliiſque marinis quiſquiliis, haud temerè videtur poſſe coniici, Mare Adriaticum ſaltem huc uſque pertigiſſe, vel Æſtuaria cum Mari communicantia hic loci poſt Diluvium ſtagnaſſe.

Haud indubium tamen eſt ex antiquorum ſcriptis, inter Viam Æmiliam (in cujus medio ſita eſt Mutina) & Padum, olìm paludem quandam fuiſſe à Mari Placentiam uſque exporectam, quam paludem à Padi vicinia Paduſam vocitabant, in quam multa flumina ab Appennino deſcendentia magnam vim aquarum deponebant. Paludis hujus meminit Mantuanus Vates Æn. l. 11.
his carminibus,

——— piſcoſove Amne Paduſæ
Dant ſonitum rauci per ſtagna loquacia Cycni.

Nullum autem flumen à Placentina Urbe uſque ad oram Adriatici ſinus Padi alveum ſubiiſſe, ſed cuncta in Vallem hanc Paduſam aquas exoneraſſe, firmiſſimis

ra-

rationibus, atque auctoritatibus oſtendit Jo: Baptiſta Aleottus de Argenta in libro ſuo eruditiſſimo adverſus Cæſarem Mengolum Ravennatem, ubi Strabonis auctoritatem affert, qui ſcripſit Paludem hanc
l. 5. Georg. Hannibali magno impedimento fuiſſe dum exercitum ſuum in Hetruriam traiiceret, quæ palus, non longo poſt tempore, M. Scauri Ædilis opera exſiccata in campos uberrimos ceſſit, coactis multis fluminibus intra ſuos aggeres Padum ingredi, ut Taro, Parma, Entia, Gabello, Scultenna, Rheno, aliiſque non parvi nominis fluminibus. Hac de cauſa Padum olìm non tam celebrem fuiſſe, nec Regio titulo inſignitum licet arbitrari, donec tot fluminum acceſſione ditionem ſuam ampliaſ-
in Thalia. ſet; ideòque Herodotum Scriptorem antiquiſſimum negaſſe, Fluvium quendam, reperiri, Eridanum dictum, quod non exiguæ admirationi Plinio fuit, quòd cum
l. 12. c. 4 Herodotus hiſtoriam ſuam Thuris in Italia ſcripſiſſet, nullum flumen Eridani nomine cognoviſſet. Cum autem, eodem Plinio teſte, Herodotus hiſtoriam condiderit Anno 310. ab Urbe condita, forſan licet coniicere, tunc temporis Padum intra

ar-

arctiorem alveum minori gloria fluxiſſe, vel Hiſtoricum de alio flumine loquutum.

Hujus Paludis ſatis diſtincta mentio habetur penes citatum Joannem de Argenta, ac præcipuè penes Leandrum Albertum in Italiæ deſcriptione, qui Auctor Paludis hujus longitudinem à Lamone apud Ravennam ad Scultennam uſque metitur, ac refert omnia flumina, quæ intra hoc ſpatium olìm à Montibus deſcenderent, in hanc Paludem, veluti ſuum Receptaculum, curſum abſoluiſſe, Herculemque primum Eſtenſem Ferrariæ Ducem Bononienſibus permiſiſſe, ut Rhenus intra aggeres deductus Padum ingrederetur, quo factum, ut multæ Valles, tum Bononienſis, tum Ferrarienſis ditionis in feraciſſimos agros migrarint: Sed cum poſtmodum, Hercule II. regnante, Rhenus aggeres diſrupiſſet, campos rurſus in Valles aquis opertas converſos, multiſque idcircò inter Bononienſes, & Ferrarienſes exortis contentionibus, tandem prædictum Principem conceſſiſſe, ut Rheno in Padum redderetur ingreſſus.

Valde humilem igitur ſitum hunc, in quo nunc poſita eſt Mutina, olìm fuiſſe

cre-

credendum eſt, cum hæc noſtra Regio Paduſæ, in quam tot flumina confluebant, contermina crederetur; cujus humilitatis certiſſima ſigna ſunt Junci paluſtres, Carbones, Oſſa Animalium, Arborum trunci in profunditate Pedum 63. reperti, quæ omnia palam faciunt, ſolum illud aliquando ſubdio fuiſſe, neque aliam habuiſſe faciem, niſi quam nunc præferunt Valles Comaclenſes.

Hinc in Italiæ antiquæ deſcriptione, l.p.c.8. Cluverius non abs re quemdam Plinii locum emendatione dignum credidit; Plinius enim cum Inſulas quaſdam Cycladarum ad inſtar variis in locis natantes deſcripſiſſet, ut in agro Cæcubo, Reatino, Vadimonis lacu, id quoque in Mutienſi agro obſervari ſcripſit; Cluverius autem pro *Mutienſi* repoſuit *Mutinenſi*; ſiquidem hujuſmodi natantes Sylvas ex limo, & arundinibus compactas etiam nunc in Vallibus Comaclenſibus licet intueri. Indubium tamen eſt octodecim ſaltem ſeculorum ſpatio hujus Urbis ſitum, una cum circunſtantibus agris, ad Pedes 14. excreviſſe, in tali enim profunditate Viarum ſtrata ex Silice, & Artificum Officinæ

l. 2. H. N.c.95.

fo-

fodiendo reperiuntur ; quod Urbis planum tunc profectò erat , cum Romanorum Colonia eſt deducta ; quin , dum hæc ſcriberem, ac Puteus pro novi Fontis conſtructione foderetur , repertum eſt Numiſma Adriani Imperatoris Æris Corinthii in profunditate Pedum 18. Liv. l. 39.

Mutinam autem tunc temporis non longè à paludibus poſitam fuiſſe hiſtoriæ teſtantur , Appiano Alexandrino referente , M. Antonium, & Panſam in Mutinenſi obſidione inter paludes , & arundineta invicem dimicaſſe ; ac poſtmodum prope Mutinam in parvula quadam Inſula Labinii fluminis (cum tunc temporis eò uſque Mutinenſis ager protenderetur) conveniſſe Triumviros , ac horrendam illam Civium Romanorum proſcriptionem firmaſſe , cum tamen hac noſtra ætate nulla , nec paludum , nec Inſularum appareant veſtigia , ſed ſolùm cultiſſima rura ſpectentur . l.3.&4. de Bel. Civ. R.

Tantum ævi longinqua valet mutare vetuſtas ,

exclamare libet cum Poetarum Principe .

Hanc tamen ſoli excreſcentiam , & aggeſtionem , quæ à maxima horum Puteorum profunditate ad ſummum uſque obſer-

ſer-

Digitized by Google

ſervatur (de partibus profundioribus, & humanæ induſtriæ imperviis non loquor) non niſi paulatim factam, ac aſſulatim, diuturni temporis progreſſu, ſatis palam faciunt varia Terræ ſtrata, quæ in omnibus Puteis, dum fodiuntur, æquali ordine, ac diſtantia conſtanter obſervantur; adeò ut hæc ſoli accretio tam benè diſtincta, & in cunctorum Puteorum foſſione obſervabilis, multorum ſeculorum potius productum, quàm communis Cataclyſmi tumultuarium, ac turbulentum opus cenſeri debeat.

Hæc erat itaque procul dubio antiquitus facies Ciſpadanæ, & Tranſpadanæ regionis, quæ olim aquis operta, & inhabitabilis, nunc amplitudine, & ubertate camporum ſpectabilis, multa habet Oppida, & Civitates; ſi enim priſcos Scriptores evolvamus, infra Brixillum, & Cremonam, ſecus Padum, ad oram uſque Adriatici ſinus, nulla intercurret mentio Oppidorum, vel Civitatum; quin quotquot extitere, & adhuc extant in Ciſpadana regione, vel prope radices Appennini, ſive proxima diſtantia fuerant conſtructæ, ut Bononia, Mutina, Regium,

Par-

Parma &c. Mare autem in Mundi primordiis noſtram hanc Regionem occupaſse, tum ex ſuperius dictis, licet inferre, tum ex proximitate, quam ad Maris æquilibrium habet ſabuloſum Stratum illud per quod aquæ iſtæ ſubterraneæ diſcurrunt. Etenim ſi ex ſuperius citati Aleotti de Argenta, diligentiſſimi Hydrographi, obſervatione, Rhenus è Collium radicibus prope Bononiam, uſque ad Padum, in quem nunc non amplius influit, declivitatem habet Pedum 123. unc. 7. Padus autem ex illo termino uſque ad mare deſcenſum habet Pedum 15. unc. 7, ac propterea tota Rheni declivitas, & perpendicularis altitudo ad maris littus, erit Pedum 139. minutiis omiſſis, Planum iſtud è quo Fontes iſti ſcaturiunt, & cui Mutina ſuperincumbit (quæ ad decem millia paſsuum à Colliſum radicibus recedit) non plus forſan quàm ad 30. vel 40. Pedes à Maris æquilibrio diſtabit, prout craſsa Minerva licet colligere quando hujuſmodi negotium exactè diſquirere non vacat, nec magni refert. Verùm, ſi fodiendo ulterius progredi liceret, alia Strata procul dubio apparerent donec illud planum obviam fieret,

ret,

Digitized by Google

ret, quod olim Maris ſedes fuiſset. At ſatius eſt alia perveſtigare, ac ex profundis illis Adytis prodire, *ſi non datur ultra*.

CAPUT QUINTUM.

Qualis ſit hujus abditæ Scaturiginis natura, & conditio.

QUemadmodum in Artis operibus ab effectuum, qui ſub aſpectum cadunt, parilitate non adeò tutum eſt, nec ſine erroris metu, licet inferre par eſſe ſemper internarum partium mechanicum artificium, ut ex duorum Automatum exemplo patere poteſt, quæ licet eamdem formam externam præferant, & Synchronicè eaſdem operationes edant, diverſam tamen intus poſſunt habere ſtructuram; ita multò minus tutum eſt de Polydædalæ Naturæ operibus judicium ferre, ac decernere quibus illa utatur inſtrumentis, & qualis ſit operandi modus: quare multum eſt, ſi, ut ait Ariſtoteles, *res obſcuræ, & ſenſibus immanifeſtæ ad poſſibile redigi poſſint*. Cum itaque eò devenerim, ut tandem proferre debeam, quid de huius admi-

p. Met. c. 4.

mi.

mirandæ Scaturiginis natura ſentiam, boni Conjectoris muneri feciſſe ſatis mihi perſuaſerim, ſi Vadum hoc pertentando, pro certis probabilia, & Naturæ legibus congruentia proferre poſſim.

Conjectare itaque licet, Mare olìm in hac noſtra Regione cum Appennino, cui in primæva Mundi origine proximius erat, occulta habuiſſe, & adhuc habere commercia, ac per plura ſubterranea intervenia in illius Viſceribus varia fundaſſe aquarum Reconditoria, ut unum ex iis credi poſſit eſſe illud, è quo Fontes iſti ortum ducant, & aquam per totum hoc deſcriptum arenoſum ſpatium, in quo talis Scaturigo ſe prodit, expandi; laxatis verò repagulis, ac reſeratis Oſtiis, non ſecus ac in aquæductibus evenit, in altum reſilire. Hoc autem meum Excogitatum ſicuti Naturæ non repugnat, ita eos declinat ſcopulos, quos vitare nequit præconcepta opinio de immenſo illo ſpatio, per quod ſubterraneum Flumen præterlabatur.

Poſſe autem per arenoſum ſtratum vim magnam aquarum ad longum etiam iter occultè defluere, neque rationi, neque

Digitized by Google

experientiæ refragatur, quando ea eſt arenæ proprietas, ut aquam facilè abſorbeat, & bibulæ epitheto maximè gaudeat. Nilum fluviorum maximum, arenis receptum, curſum in operto agere, ſcripſere Plinius, & Solinus, quamvis noſtris temporibus de hoc non ſatis conſtet. Teſtatur quoque Seneca, Flumina quædam palam in aliquem ſpecum decidere, alia paulatim conſumi, & intercidere. In Veſtphalia prope pagum Altembechen refert Doctiſſimus Kircher, planitiem quamdam ſabuloſam reperiri, in qua bis qualibet die magno impetu aqua erumpat, ut totam regionem illam inundet, & paulò poſt ab arena reſorpta oculis ſe ſubducat, ſicca remanente ſaboloſa ſuperficie. Guadiana flumen in Hiſpania, ut referunt qui re ipſa illud obſervarunt, ubi in planitiem quandam devenit, ſenſim, ac ſine ſtrepitu à Terra abſorbetur, certiſſimo ſanè argumento, Flumen illud non in Voraginem aliquam ruere, ſed per arenoſa ſtrata defluere. Haud ſecus ergo crediderim, ex occulto aliquo Penu Hydrophylactico in proximorum Montium radicibus poſito, & cum Mari communicante, aquam

l.5. Hiſ. Nat. c. 9. c. 35.

l.3. Qu. Nat. c. 28.

T. p. Mund. Subt. l. 5. c. 4.

per

per latebroſos receſſus deſcendere, donec in profundam hanc ſabuloſam planitiem multa glarea intermixtam diffundatur, ut neceſſe non ſit ſpatium aliquod immenſæ amplitudinis, ac profunditatis mente concipere, per quod aquæ iſtæ ſubterraneæ continuò diſcurrant, ſed ſufficiant exigua ſpatia interſperſa, ob arenæ, & glareæ mixturam. Hujuſmodi Puteorum ſpecimen quoddam in Sacris Codicibus habemus, ubi traditur Iſaac fodiſſe Puteum in Gerara, & reperiſſe aquam vivam; verùm orta contentione inter Paſtores Indigenas, & ſervos Iſaac, alium fodiſſe Puteum, qui *Latitudo* dictus eſt, cujus nominis dignitas noſtris his Puteis re vera magis congruit. Gen. c. 25.

Sabulum terram originalem, & ſedem aquarum vocat Helmontius, reliquam verò Terram originalis Terræ fructum appellat, nec citra rationem Sabulum Elementum virgineum dicit, cum præ cœteris corporibus difficilis ſit Sabuli in aquam reductio. Hoc virgineum Sabulum ſtatuit idem Auctor ultimum fodiendi terminum, ultra quem progredi velle irritus labor ſit, ob continuum nempe arenæ, & aquæ con- de El. Terræ.

fluxum; quin à Terræ cortice ad centrum uſque Sabulum hoc extendi arbitratur, & in illo vim aquarum immenſam hoſpitari, adeò ut millecuplo major ſit aquæ moles, quæ in ipſo aſſervatur, quàm quæ in toto Oceano continetur. Huic inviſibili Oceano ex ejuſdem mente, ortum debent cuncta Maria, Flumina, & Fontes etiam in ſummis Montibus, ut ſequaces aquæ vitale illud Sabulum ubique comitentur. Haud aliter ſenſiſſe viſus eſt Teleſius, qui Maris fundum illius interioris Oceani Fontem dixit, quæ opinio Platonicæ doctrinæ de Barathro cohæret, è cuius ſinu aquæ omnes exeant, & in idem recidant.

Quidquid ſit de veritate huius inviſibilis Oceani in Sabulo hoſpitantis, quem ingenioſè, & ſatis probabilibus conjecturis concepit Helmontius, nemo tamen, reor, ibit inficias, quin per arenoſa ſtrata longo itinere poſſit aqua defluere, ac ubi hiatus aliquis pateat, in altum attolli non debeat, ſi potiſſimùm ab alia ex editiori loco deſcendente urgeatur. Rem autem in his noſtris Fontibus ita ſe habere poſſe probabiliter exiſtimo, fluere nempe ex Hydrophylacio aliquo in vicinis Monti-

ti-

tibus poſito aquam per ſubterraneos ductus, donec terra ſolidam habeat compagem, ubi verò in hanc planitiem devenerit; per Sabuloſam aream latè expatiari, ac in itinere, per Terebram exitu patefacto ad eam altitudinem attolli, quam exigant leges Hydraulicæ.

Hæc autem facilior, & expeditior via mihi viſa eſt ad explicandam hujus nunquam ſatis admirandæ Scaturiginis naturam, potiùs quàm ingentem illam concamerationem, cuius nulla apparent veſtigia, ſeu Urbem penſilem cum integra Regione imaginari.

Ut autem ſpecimen aliquod exhibeam quomodo in hac Hypotheſi fieri poſſit hujuſmodi aquarum emanatio, ac in altum emerſio; ſit, ut in Fig. 2. in proximi Appennini Viſceribus Hydrophylacium A B aquam è Mari deducens, & ab eodem Hydrophylacio per ſubterraneos canales feratur aqua, & expandatur per hanc profundam, & Sabuloſam planitiem A B C multa glarea permixtam, qua Sabuloſa planitie in arctiorem ſitum redacta, cogatur aqua per ſpatium magis anguſtum, quàm fuit illius origo, defluere, & ſuum

curſum proſequi, donec in Mare, vel profundam aliquam Voraginem devolvatur. Puteis ergo E. F. G. H. abſque ullo delectu, atq; animadverſione, in toto hoc tractu huic Scaturigini ſuperincumbente, excavatis, & facto per Terebram foramine, neceſsariò debet aqua in altum elevari, utpote preſsa ab alia, quæ ex alto deſcendens antecedentem urget, & illam in ſublime propellit. Hoc pacto hi Putei uberem aquarum alimoniam è Patre Appennino ſuſcipiunt, non ſecus ac ille Puteus Aquarum viventium, quæ
Cant.4. fluunt ex Libano, de quo in Sacris Codicibus fit mentio.

Ex Mari autem aquam in talem Craterem refundi, potius quàm ex imbribus, aut liquatis nivibus, longè probabilius videtur, quando aquæ ex pluviis, & ſolutis nivibus collectæ majori ex parte per fluvios ſuperterraneos deſcendunt, nec tam altè ſolum penetrare poſſunt, teſtante quoque Seneca, nullam pluviam
l.3.Qu. Nal.c.7. eſſe tam magnam, quæ terram ultra decem pedes madefaciat, nam ut idem ait, *Terra ubi ſatiata eſt, ſi quid ſupra deſiderium cecidit, excludit*. Ac profecto quì fieri

po-

potuiſſet , ut tam in humidis, quàm ſiccis Conſtitutionibus eodem ſemper tenore fluxiſſent , ac fluerent hi Fontes , ſi illuc uſque pluviales aquæ pertingerent , nec potius è conſtanti , ac indeficiente Promptuario , è Mari nempe , aquas mutuarentur , quas poſtmodùm arena percolatas , & omni ſalſedine exutas , eidem grato fœnore rependerent ! Mihi equidem non obtingit ſatis percipere, quomodo occultum illud Caſtellum è quo Fontibus iſtis aquæ diſpenſantur , ſi à pluviis & nivibus temporarium humorem ſuſcipiat , ſtatum incoſtantem non habeat; & modò non augeſcat , modò non decreſcat, ac propterea ob preſſionis augmentum, ac decrementum , aliqua in his Fontibus alteratio apparere non debeat.

Ne verò his Aquis ſubterraneis pluviales aquæ permiſceri queant maximè obſtant ſtrata Cretacea , quæ aquas impuras à lymphis illis puriſſimis tanquam ſepta firmiſſima dirimunt . Solum autem cretaceum cenſebat Plato eſſe ultimum de leg. fodiendi terminum ad perſcrutandas pu- Dial.8. teales aquas , cogendo quemque ad cretam uſque terram fodere , quòd ſi nihil

aquæ in illa profunditate fuiſſet repertum, à vicinis tantum aquari poſse permittebat, quantum poſtularet neceſſitas, cui opinioni ſubſcripſit Plinius, qui figulari creta apparente ſpem adimi reperiendæ aquæ tradidit, neque amplius fodiendum puteum, quæ tamen opinio his, quæ hic loci obſervantur nequaquam congruit.

H.N. l. 31. c. 3.

Quemadmodum autem horum Fontium geneſim è Mari deducere libuit, ita quoque non negarim plures alios Fontes pluviis, & ſolutis nivibus ortum ſolummodò debere, hoc tamen diſcrimine, quòd Fontes qui aquam è Mari per occultos ductus hauriunt perennitatem ſervent, eos verò qui ab imbribus, & temporariis ſcatebris oriantur, quibuſdam anni temporibus, vel non parum imminuantur, vel omninò ſicceſcant, ut in magnis ſiccitatibus evenit, qualem refert Baccius fuiſſe Anno 1566. in qua non ſolùm Fontes omnes, ſed etiam magna Flumina defeciſſe narrat. Haud abſimilem Conſtitutionem duobus ferè Annis integris, Anno ſcilicet 1687. & 88. experta eſt Ciſpadana, & Tranſpadana Regio, quo tempo-

de The. l. 1. c. 24

po-

pore, cum agri propter aquarum defectum ſquallerent, ac aliis in locis identidem Putei profundius excavarentur, ſed fruſtrante diligentia, nec levem tamen in his noſtris Fontibus alterationem obſervare licuit; ſicuti neque in Conſtitutione omnium humidiſſima, quæ Annum 1690. ob caritatem Annonæ, & populares morbos nefaſtum reddidit, adeò ut noſtri hi Fontes, ejuſdem ſint indolis, ac Fons ille apud Tyanum Jovi Sacer, de quo Philoſtratus, qui nec incrementum, nec decrementum norat, ac propterea ab Indigenis Inextinguibilis vocabatur, ſeu Puteus Æſculapii, ut refert Ælius Ariſtides, Orator Clariſſimus, qui Puteus Pergami erat, Civitatis Aſiæ, ac talis naturæ, ut ſemper ad labrum uſque plenus eſſet, & quantacumque aqua fuiſſet exhauſta, nunquam decreſceret.

l.p.c.4.

To. p. Orat. 28. in Put. Æſc.

Neque ſolùm complures Fontes ex Mari ortum ducere fas eſt arbitrari, verùm etiam multos Lacus cum eodem communicare; Vulſinienſium Lacus, cujus profunditas adhuc indeprehenſa eſt, ad quam explorandam non ſemel vidi inter Inſulas, Marthanam, & Biſentinam dimiſſos funes

ad

ad centenas orgyas cum magnis ponderibus, ſed inani diligentia, hic Lacus, inquam tam æſtate, quàm hyeme, per flumen, Martham dictum, perenni curſu aquas in Mare Thyrrhenum exportat, nec propterea ullos fluvios recipit, nec Montes quibus coronatur, nivibus unquam albeſcunt. Quin in eodem Lacu, dum placidus Ventis ſtaret Aer, & ſumma aquæ ſuperficies plana eſſet, non ſemel obſervavi inteſtinos motus ad inſtar Aquarum currentium in Oceano, id teſtantibus Piſcatorum retibus, quæ infra aquam demerſæ ab illorum manibus violenter abripiebantur, argumentum evidens alicujus occulti cum Mari commercii. Albanum Lacum, L. Valerio Potito, & M. Valerio Conſulibus, de repente magno tumore elatum fuiſſe, cum nullæ pluviæ è Cœlo cecidiſſent, neque ulla cauſa tam ſubitæ intumeſcentiæ internoſci poſſet, refert
c. 2. Jul. Obſequens in ſuo libro de Prodigiis.

Haud me latet Fontium, & Fluminum originem è Mari deductam à Doctiſſimis Viris in dubium revocari; nuper Gaſpar Bartholinus Thomæ filius, qui Majorum ſuorum glorioſa terit veſtigia, Diſsertationem

edi-

edidit Haffniæ impreſſam, ubi abſurditatis evincere contendit opinionem eam, quæ Fontium, & Fluminum originem è Mari deducit, itaut Fontes omnes tam perennes, quàm temporarii ex illius ſententia, pluviis ortum debeant. Sit quidem, ut ille ingeniosè probare nititur, quòd ad Fontium perennitatem in ſicca, & ſquallida Conſtitutione ſervandam, ſufficiat aquæ collectio in aliquo Receptaculo intra Montium cavitatem ex præcedentibus pluviis; quomodo autem in quibuſdam Fontibus regularitas, & eadem ſemper fluxus æqualitas, ad longum tempus queat perſiſtere, qualis in his noſtris Fontibus ad tot ſecula obſervatur, cum in quacumque Conſtitutione quantumvis ſicca, vel humida, nullum appareat incrementi, vel decrementi ſignum, ego certè non video.

Cœterùm, iis quæ opinioni de Fontium, ac fluminum origine ex Mari opponi ſolent, reſpondet Scaliger, qui ad Cardanum converſus dicentem, nullam eſse rationem, quare Maris aqua, antequam ad Montes perveniat, ubique non erumpat, hæc habet verba. *At, ò Cardane, ille quem in 2. de Gen. Divinus Vir ait,* Exc.46.

omnia

omnia compleviſſe, tam bonus fuit Architectus, tam prudens Caſtellarius, ut Julius Frontinus nihil ad eum; Suorum igitur aquaductuum tubos tam doctè, cautè que coaptavit oneri ferendo, atque ſervando, ut hoc te metu liberet. Non ſum neſcius eſſe qui circa horum Fontium à marinis aquis originem, à me diſſentiant, cum velint Fontes omnes à pluviis, & ſolutis nivibus ortum ducere, ſed illorum rationes tantarum virium eſſe non video ut ab opinione mea ne hilum quidem me dimoveant; quare, ſicuti non multum gauderem ſi mecum ſentirent, ita moleſtè non feram, ſi à me diſſentiant.

Quomodo autem è Mari Fontibus ſuggeratur humor, qui ſuapte natura gravis in ipſum Mare, è quo effluxit, facto veluti circulo, debeat refluere, neque inter eos convenit, qui Fontium originem è Mari admittunt, ut apud Gaſparum Schottum videre eſt, qui varias tum antiquorum, tum recentiorum opiniones recenſet, ac examini ſubiicit; adeò verum eſt
2. Meteo.c.3. illud Ariſtotelis, antiquam eſse dubitationem, quare tanta multitudine aquarum ad Mare confluente, nihilo Mare fiat amplius. Nonnulli marinam aquam ſupra

pro-

propriam originem aſcendere vi terræ tractoria exiſtimant, alii ſuccuſsatione, & marino æſtu, alii vi ſpiritus incluſi, qui uſque ad celſiſſima juga aquas propellat, alii in preſſionem Aeris referunt, qui perpetuo accubitu aquas per cœcos ductus in altum attollat, ſunt qui ad Divinam Providentiam recurrant, ſunt etiam qui naturali motu fluere marinam aquam, ſive è fundo Maris, ſive è lateribus ad Fontium Scaturigines, licet in Montibus editiſſimis poſitas, eò quia Mare ſit altius Terra, ut pütat idem P. Schottus. Carteſii autem opinioni, quæ fuit quoque Falloppii noſtri, hærere placet, qui aquæ marinæ aſcenſum ſub vaporis forma ob incluſum calorem ſubterraneum uſque ad celſiſſima juga elevari arbitratur,& exinde ob frigus ambientium Saxorum in humorem concreſcere, non ſecus ac fit in Chimicorum Deſtillationibus, adeò utMontes ſint ad inſtar Capitum Alembici,quibus vapores exaltati ſufflaminentur, qui poſtea, priori forma relicta,in Fontium Scaturigines erumpant.

Refert.P Julius Cæſar Recupitus in Veſuviani incendii hiſtoria, Veſuvium Montem eodem tempore geminos Torrentes

pe-

peperiſse, unum ignis verſus littoralem oram, alterum aquæ ex alio latere, quâ Nolæ campos reſpicit, flamma non solùm lymphis ſervante fidem, ſed etiam iiſdem obſtetricante; exiſtimandum enim vi liquantis caloris per Montis interiora diffuſi, ex Lebete aliquo è Mari aquam excipiente tantam halituum copiam elevatam fuiſse, ut ad Torrentem procreandum ſufficeret.

Nec obſtant ſtrata lapidea, & cretacea, quæ huic opinioni citatus Bartholinus obtrudit, & quæ impedimento eſse poſſint, ne Vapores ſurſum efferantur, nam ſuppoſito quòd Montes, ut omnes fatentur, intus cavernoſi ſint, hujuſmodi ſtrata hunc uſum præſtare poſſunt, ut Vapores vi caloris ſurſum elatos ſiſtant, & per varias rimas, tamquam Venas, quibus eadem Strata, præſertim ſcrupea, & lapidoſa, pervia ſunt, iiſdem exitum ſub forma liquoris permittant, unde Fontes oriantur, qui dicuntur Ora Venarum; Originem itaque Fontium, ac præcipuè eorum, qui perennes ſunt, nulique alterationi obnoxii, è Mari per continuum Vaporum aſcenſum in magnis Naturæ Receptaculis deducere

cere expeditior eſt via, & Naturæ legibus magis conveniens; idque fieri in caſu noſtro fas eſt credere, tum ex ſuperius deſcripto Ciſpadanæ Regionis veteri ſtatu; tum ex perpetuis ignibus quos intus alunt proximi Montes, qui identidem multum flammæ per amplos hjatus cum cinere, & lapidibus eructant, tanto ſtrepitu, ac fragore, ut hinc ad 12. millia paſſuum quandoque exaudiantur; quod quidem novum non eſt, cum hujuſce rei meminerit Plinius, qui ſcripſit *in Mutinenſi agro ſtatis Vulcano diebus ignem exire ſolitum*, & pro portento refert, duos Montes inter ſe concurriſſe *fumo, & flamma exeunte, interdiu ſpectante magna Equitum Romanorum, & Viatorum multitudine*. Id autem præcipuè viſitur in Monte Gibbio, ubi varii Fontes extant, è quibus Oleum de Saxo, ut vocant Indigenæ, ſeu Petroleum emanat.

l.11.H. N.c.110

Dum horum Fontium Petrolei exactiorem hiſtoriam, quàm quæ apud Scriptores habetur, meditarer, per literas à Celeberrimo Viro D. Malliabechio (ad quem tanquam Literatorum Principem quidquid novi in Literaria Republica contigerit illicò defertur) accepi, Doctiſſimum

Vi-

Digitized by Google

Virùm D. Oligerum Jacobæum Profeſſorem Regium Haffniæ Libellum à ſe repertum inter membranas M. S. nuper edidiſſe, ſub nomine Franciſci Areoſti de Oleo Montis Zibinii, ſeu Petroleo Agri Mutinenſis, quem Libellum Vir ille Clariſſimus eidem D. Malliabechio dicavit cum Præfatione ad Lectorem adjecta, magna profectò Socordiæ noſtræ exprobatione, qui expectamus, ut è remotiſſimis regionibus exurgant, qui res noſtras noſtrorum ſcriptis illuſtrent.

Quamvis ergo Fontium noſtrorum originem è Mari primò, deindè ex Hydrophylacio aliquo in Montibus noſtris poſito derivare lubeat, in quod Vapores ob incluſum calorem elevati ex materia è Mari jugiter ſubminiſtrata ſub liquoris forma refundantur, non ideò tamen inferre velim, Hydrophylacium illud in ſummis Appennini jugis poſitum eſſe, illud enim potius in imis radicibus, quàm in illius verticibus ſitum eſſe crediderim; licet enim, ut ſuperius demonſtratum, non ſemper neceſſe ſit ut aquæ licet intra tubos concluſæ ſui Hydrophylacii altitudinem pertingant, quod evenit quotieſcumque arctato

ctato emiſſario liberum non habent efflu-xum, ut in Fig. 1. attamen ſi in Appennini ſummitatibus hoc receptaculum ſtatuere velimus, probabiliter aquæ in his Puteis altius deberent aſſurgere, cum tamen infra Soli corticem ut plurimùm ſubſiſtant. In quanam verò parte, num prope Collium radices, an in partibus interioribus admirandum hoc aquæ Penarium à Divino Architecto fuerit conſtructum, mihi certè divinare non licet. Ego mehercle nulli labori, nec impenſæ peperci, ut hujus Scaturiginis caput, & originem ſcrutarer, idcircò non ſolùm totam hanc Planitiem verſus Colles, ſed Montes ipſos perluſtravi, at nulla potui veſtigia deprehendere; exiguos quidem Lacus, ſed temporarios obſervavi, qui per æſtatem areſcunt, & in Boum paſcua tranſeunt, qualis eſt Lacus prope Pagum quemdam Pavulum dictum 25. hinc paſſuum millibus diſtantem. Libuit itaque harum aquarum ſubterfluentium originem ex altiori Fonte petere, ſcilicet ex occulto aliquo Hydrophylacio in partibus Appennini interioribus poſito. Certum eſt autem Montium penetralia cavernoſa eſſe, & varia

in illorum Viſceribus eſſe aquarum Reconditoria, unde Fontium, & Fluminum eſt origo. Intra Appennini profundiores receſſus, ingens Hydrophylacium ſibi finxit Lucanus è quo cuncta Italiæ Flumin a prodirent, quæ in Mare ſuperum, & inferum decurrunt; illius elegantiſſima carmina hic lubet referre, quando in rebus tam abſtruſis ratiocinari cum Philoſophis, vel cum Poetis vaticinari idem prorſus eſt.

Fontibus hic vaſtis immenſos concipit amnes,
Fluminaq;in gemini ſpargit divortia Ponti;
In lævum cecidere latus, veloxq; Metaurus,
Cruſtumiſq;rapax,& junctus Sapis Iſauro,
Quoque magis nullum tellus ſe ſolvit in amnem
Eridanus fractas deducit in æquora Sylvas.
Dexteriora petens Montis declivia Tybrim
Unda facit. ———

Cum verò ex iis, quæ ſuperius in horum Fontium hiſtoria recenſuimus, ſatis conſtet, hanc Scaturiginem non fuiſſe Mundo coævam, ſiquidem, cum ultimum illud planum in quo Terebra defigitur aliquando Aeri externo fuerit expoſitum, ut Arbores inibi exiſtentes abundè teſtantur, ſi in ipſis Mundi primordiis aquæ

iſtæ

Digitized by Google

iſtæ fluxiſſent ut modò fluunt, facili negotio aquæ vis pondus illud excuſſiſſet, veluti interdum evenit, cum differtur perforatio; quando igitur inquiet aliquis, & quomodo ortum habuit hæc admirabilis Scaturigo? Huic reſpondere liceat, nulla huius extare monumenta; nec ſciri abſolutè poſſe, quando primùm fluere cœperint hujuſmodi aquæ; pro re certa tamen habendum, non niſi poſt magnas illuviones, & poſtquam hic loci facta non fuerit magna ſoli aggeſtio, cœpiſſe illarum fluxum, alioquin, ut modò ajebam; aquæ vis iners pondus excuſſiſſet. In ſublime igitur elata hac noſtra Planitie, facilè crediderim, ex ingenti aliquo Terræ motu novas vias apertas fuiſſe, ut ex Hydrophylacio in proximis Montibus poſito, & ex Mari per continuam evaporationem aquas ſuſcipiente, illæ per Sabuloſam Aream ſuperius deſcriptam poſſent fluere, & ita ſuum curſum per multa ſecula ſervaſſe, antequam humana ſagacitas eò pertingeret, ac Terebra, velut Phlebotomo, Terræ Venas pertunderet. Ex Terræ autem validis concuſſionibus, antiquos Fontes emori, alios verò exoriri, multis ob-

ſervationibus ſatis conſtat; ſic Ovidius:

l. 15. Metam.

Hic Fontes Natura novos emiſit, & illic
Clauſit, & antiquis tam multa tremoribus Orbis.
Flumina proſiliunt, aut excœcata reſidunt.

CAPUT SEXTUM.

Progreſſus, ac finis harum aquarum diſquiritur, nec non eorum, quæ in Puteorum foſſione fuerunt obſervata ratio redditur.

HUjuſmodi autem ſubterfluentium aquarum quis ſit progreſſus, quorſum tendant, & quemnam in locum deſinant, diſquiſitione dignum videtur. At hic quoque, ut dici ſolet, *mihi hæret aqua*, & nonniſi conjecturis locus. Sæpius itaque à Puteariis ipſis ſciſcitatus ſum, num Terebram ſentiant ab aquæ impetu in partem aliquam abripi, at nihil firmi ab iiſdem reſcire potui. Cum autem multò major ſit longitudo tractus perquem hæc Scaturigo extenditur, quàm ejuſdem latitudo, propius vero crediderim, fluere has aquas ſubterraneas ab

Oc-

Digitized by Google

Occidente ad Orientem ſecus Viam Æmiliam, qui terræ tractus ad ſex milliaria extenditur, cum latitudo quatuor paſſuum millia non excedat, quantum hactenus obſervare licuit; hoc autem itinere emenſo, licet opinari, vel in interiora Terræ demergi, vel per cœcas ambages in Mare devolvi juxta leges hydraulicæ in terreno corpore pericycloſis, quam non ſolùm ab Eccleſiaſte deſcriptam legimus iis verbis. *Omnia flumina intrant in Mare, & Mare non redundat, ad locum unde exeunt flumina, revertuntur, ut iterum fluant*, & ab Ethnicis Poetis, ut à Lucretio his carminibus. cap. 1.

l. 1.

Debet ut in Mare de terris venit humor aquai,
In terras itidem manare ex æquore ſalſo.

ſed etiam à graviſſimis noſtrorum temporum Scriptoribus multis rationibus comprobatam, ut Aria Montano, Varenio, Voſſio, Bechero, aliiſque quos in ſuis Animadverſionibus rerum varietate refertis citat Clariſs. Lanzonus Medicus Ferrarienſis. Anim. 16.

Haud immeritò hic ambigi poſſet, num horum Fontium in poſterum perpetuus eſ-

ſe debeat fluxus; ac profectò cum à Romanæ Reipublicæ temporibus uſque ad hanc noſtram ætatem tanta ſoli accretio facta fuerit, tum in Urbe, tum in agris circumſtantibus, ac fluviorum alveis, poſtquam tantumdem temporis effluxerit, nullus ſupereſt hæſitandi locus, quin tandem horum Fontium deſiturus omninò ſit curſus, iiſdem manentibus cauſis, proximis nempe Fluminibus Montium ſpolia abripientibus, & ſubjectos campos operientibus. Quapropter ſicut antiquitus hi Fontes præſtantiori uſu ad multos pedes ſupra Terræ ſuperficiem aſſurgebant, nunc autem illius planum vix attingunt, ita cenſendum eſt, venturum aliquando tempus, in quo aquæ iſtæ in ſuis Puteis ſtagnare debeant, quando ſcilicet deerit declivitas in quam decidant; Atque hæ quidem permutationes, quæ occulto ævo, & ſine teſte ſuccedunt, ſi præſentem rerum faciem ſpectemus, vix fidem merentur, verè tamen, & ſequutas fuiſſe, & in poſterum ſequuturas, res ipſa loquitur; at quia (ut ipſius Ariſtotelis verbis utar) *hæc in temporibus longiſſimis ad vitam noſtram fiunt, latent hæc facta, & prius omnium gentium in-*

.1.Meteor.c.ult.

teri-

teritus contingunt, & corruptiones; quàm memoretur horum permutatio à principio ad finem.

Hoc autem Civitatum quæ in plano ſunt poſitæ commune eſt fatum, ut multis labentibus ſeculis jaceant ſemiſepultæ, ſeu (ut ajebat Sacerdos ille Ægyptius apud Platonem loquens de Græciæ Civitatibus) fluminum impetu ad Mare rapiantur; quamvis alia ex parte Urbes, quæ in Montium jugis ſitæ ſunt, denudatis fundamentis, temporis injurias deprædicent, certiſſimo argumento, nihil eſſe in hoc Mundo conſtans, ac firmum, ſed alterius Civitatis altius poſitæ, & in æternum duraturæ optandum eſſe Domicilium. in Timæo.

Quare autem hi Fontes, cum è Mari ortum deducere ſupponantur, fluxum, ac refluxum neſciant, ſicuti Fontes quidam quorum apud Scriptores fit mentio, velut ille quem memorat Plinius Junior in agro Comenſi ter in die ſtatis auctibus creſcere, ac decreſcere; id fieri poſſe exiſtimarim, quòd his Fontibus è Mari ſuppeditetur humor per vaporum aſcenſum; quæ evaporatio quamvis non ſemper uniformis ſupponi debeat ob ignes ſubterraneos l. 4. ad Licinium.

Digitized by Google

modò debiliores, modò fortiores, attamen ſatis eſt ſi talis ſit, ut ſufficiat ad ſuppoſitum Craterem eodem modo ſemper plenum ſervandum, ex quo pendet in noſtris his Fontibus ad tot ſecula fluxus æqualitas, quidquid ſit poſtea de aqua, quæ interdum ſuperfluat, & aliò diſpergatur. Cur autem Fontes quidam ſtatis temporibus modò fluant, modò qnieſcant à fluxu, variæ ſolent afferri cauſæ, quarum præcipua eſt (ſi tamen ſint ex iis, qui è Mari aquam hauriant) cauſa, inquam, eſt Maris æſtus, vi cujus per continuatos ductus aqua uſque ad ora Fontium propellatur, ex quo fit, ut accedente, & recedente Mari, Hujuſmodi Fontes modò pleni, modò ſicci obſerventur.

Hyemali tempore magnum calorem in his Puteis, ſicuti æſtivo inſigne frigus perſentiri diximus, uti etiam ex Thermometro ad varias altitudines dimiſſo ſatis patet, ac ſuperius appoſita Tabella oſtendit: quæ quidem obſervationes Antiperiſtaſis Aſſertoribus favere non parum videntur, eòque magis, quòd hujuſmodi obſervationes, non in montana, ſed campeſtri regione factæ fuerint. Non enim

tu-

tútum reor id in Fodinis, & Montium cavernis pertentare, ob metallicas exhalationes, & varia Salium, & marchaſitarum genera, quarum prægnans eſt illorum uterus; dum enim hujuſmodi ſubſtantiæ aquis perfunduntur, ad inſtar calcis incaleſcunt, & varias excitant exhalationes, quod quædam aquæ minerales teſtantur, quæ actu calidæ erumpunt, quibus addendum, quòd in Montium viſceribus varia ſunt Ignis Reconditoria, quæ ſubterraneam temperiem non parum immutare poſſunt, quod in magnis planitiebus non evenit, qualis eſt Ciſpadana, & Tranſpadana regio.

Multa quidem de ſubterranea temperie collegit Doctiſſimus Boyle ex variis Relationibus, quas omnes tamen accepiſſe ait ab iis qui varias Fodinas perluſtrarunt: quare, & ipſe ultrò fatetur iiſdem in locis, & iiſdem Anni temporibus longè diverſam eſſe Aeris ſubterraneam temperiem ob diverſam Salium naturam, refertque è quibuſdam fodinis calida effluvia æſtivo tempore perſentiri; non ſolùm autem è Montium cavernis calidos halitus æſtivo tempore expirare, ſed etiam frigidiſſimam auram ſæpiſſimè obſervatur. In Hetruria, pro-

de Subt. Temp. c. 6.

pe

pe Lacum Vulſinienſium,ad Martham Oppidum, exiguum Antrum ad montis altiſſimi radicem extat, quod Antrum non ultra ſex,vel octo pedes profundum eſt,attamen in latere Speluncæ per exiguam rimam ventus adeò frigidus expirat, ut Boreæ algori conferri poſſit; PP. Ordinis Minimorum S. Franciſci de Paula, qui prope hunc Montem Templum unà cum Monaſterio habent, hoc Antro pro Vini Reconditorio utuntur,ac æſtivo tempore Vinum hauriũt adeò frigidum, ac ſi nivatum eſſet, quin ſi per ſolam horam fructus horarios ibi detineant, illos extrahunt gelido rore cõnſperſos,ut ſæpiùs mihi cum iiſdem PP.Canicularibus diebus cõmoranti obſervare licuit.

In magnis autem Planitiebus, ubi tota contextu Terra ſolida eſt, neque tot Salium genera, aut concluſos ignes ſervat, ſi altius fodiendo liceret deſcendere, exactior certè poſſet haberi ſubterraneæ temperiei certitudo; in his tamen noſtris Puteis reciprocationem hanc caloris, & frigoris è diametro oppoſitam Aeri externo non ſolùm ad ſenſum tactus perſenſi, quoties in hos Puteos diverſis temporibus deſcendi, ſed ne ulla deceptio in ſenſu à ca-

lore

lore, vel frigore præoccupato contingeret, per Thermometrum ſigillatum manifeſtè deprehendi. Quæcumque autem ſit caloris, & frigoris natura, ac indoles [non enim hujus loci eſt diſquirere, utrum ſint nudæ Qualitates, vel Corpuſcula talem ſenſationem in nobis efficientia] Antiperiſtaſis non videtur è Scholis ablegan-da, utroque enim modo ſat rectè explicari poteſt. Ut ut ergo ſecundum Climatum, & Regionum diverſitatem varia, ac diverſa ſit ſubterranea temperies, conſtat tamen, & Thermometrum dimiſſum apertis notis loquitur, fieri ſaltem in prima Terræ regione, (quidquid ſit de profundioribus, ac Centralibus) hanc caloris, & frigoris reciprocationem, juxta varias Anni Converſiones, ac ſemper in qualitate oppoſita ad eam quam habeat Aer externus in quo degimus; ut hic quoque uſurpari poſſit illud Divini Hippocratis, de Diæta. n. 5.
Lux Orco tenebræ Jovi; Lux Jovi tenebræ Orco.

Verùm antequam ex his Puteis emergam, æquum eſt, ut Phænomenûm quorumdam, quæ in illorum foſſione obſervantur aliqua reddatur ratio. Superius eſt dictum, ſummam in his Puteis tempore hye-

hyemali eſſe aeris quietem, ut lumina accenſa perſtent, nullam fumoſam exhalationem excitari, facilem duci anhelitum; vere autem, craſſam nebulam elevari, lumina extingui, ac foſſores pene ſuffocari; at unde hoc, cum potius hyeme ob calorem ibi tunc temporis magis intenſum, ac æſtivo parem, ratio videatur expoſcere, ut promptius in loco humenti excitanda eſſet fuliginoſa exhalatio, quæ aerem turbare, ac lumina extinguere deberet, æſtate autem ob frigus, quod in his Puteis hoſpitatur, brumali rigori haud diſſimile, æquum foret ut aer purior eſſet, nec craſſis vaporibus adeò impeditus, ut reſpirationi inidoneus eſſet! An quia calor ille in his Puteis hyemali tempore ob antiperiſtaſim auctior, vim habeat vapores qui ſuſcitantur diſſipandi, ac reſolvendi, æſtate verò ob intenſum frigus nequeant diſſolvi! An potius, quòd hyeme halitus, qui à calore in his Puteis elevantur, aere externo, ut pote frigido, ac denſiori leviores ſint, adeòque faciliùs aſcendant, æſtate graviores ſint, nec tam facilè aerem externum ſubire poſſint, ideòque ibi ſtabulantes difficultatem anhelitus inferant,

rant, & accenſa lumina extinguant.

Mirari autem hic ſubit, quare in metallicis fodinis, magnæ licet profunditatis, quales ſunt Hungaricæ, ad longum tempus commorentur Foſſores quocumque tempore accenſis luminibus, nec tam grave incommodum in reſpirationis negotio perſentiant; in his verò Puteis ſubdio poſitis, & cum aere externo, non per anfractus, ſed directè communicantibus, Operarij æſtate ferè ſuffocentur, extinctis unà luminibus, itaut canicularibus diebus conductitia non ſit illorum opera; ni fortè id contingat, quòd Fodinæ in Montanis regionibus, & aridis locis excavatæ aerem habeant non ita denſum, ſed talem qui reſpirationi ſufficiat; hi verò Putei in campeſtri regione, & uliginoſo ſolo effoſſi copioſiora effluvia ſuppeditent, ut aer illis oppletus ad reſpirationis uſum omninò ineptus ſit. Non negarim tamen in fodinis quoque metallorum foſſores difficili anhelitu vexari, tum ob proprios halitus, tum propter metallicas exhalationes, immò interdum necari, adeò ut ad avertendum ſuffocationis periculum, Machinis ſpiritalibus utantur ad aerem abſorben-

dum

Digitized by Google

dum, & novum immittendum, quas Machinas apud Agricolam deſcriptas videre eſt; ac ulteriùs foveam quamdam à fodina diſtantem excavare ſoleant deorſum tendentem, è qua Cuniculus protendatur ad locum vſque in quo foſſores exercentur, qui Cuniculus eſt ad inſtar Ventiductus, qui novum aerem invehendo, & veterem ad Os fodinæ propellendo, Operarios valdè recreat, & à ſuffocationis periculo eximit, at id in profundioribus fodinis tantummodò fieri ſolere tradunt Agricola, & Boyle. Extinguuntur ergo æſtate in his Puteis lumina, & graviſſima reſpirandi difficultate premuntur Putearii, eò quia aer inibi exiſtens totus craſſis vaporibus ad ſaturitatem eſt refertus, qui vapores denſi, ac ponderoſi ſupra aerem calidiorem, ac leviorem aſſurgere nequeunt, quin ibi ex ſuæ gravitatis natura coguntur hoſpitari; Lampas autem Vitalis in ſanguine exardeſcens raritatem, & inania ſpatia in aere neceſſariò exigit, ut in illo fuliginoſa effluvia deponat, ac pariter recenti aere pro ſui pabulo indiget; ſecus citò emoritur.

l. 7. de de re metal.

Annotatum eſt ſuperius in recenſendis re-

rebus curioſoribus, quæ in horum Puteorum foſſione occurrunt, tria eſſe Strata Cretacea, duo Pedum 11. alterum inferius minoris craſſitudinis, cum ſuis Stratis Paluſtribus duorum Pedum interjectis. Sæpiùs circa horum Stratorum generationem mentem exercui, mecum perpendens quomodo tali ordine in toto hoc tractu inter ſe diſtinguantur. Scio D. Jacobum de Grandis Venetiis olìm Medicum ſatis celebrem in Libro quem edidit de Veritate Diluvii univerſalis mentionem feciſſe de hiſce fontibus, ut ab iſtis puteis veritatem cataclyſmi exquireret, ſed à vero longè aberravit Vir ille, licet enim in his Regionibus ortum duxerit, cum tamen alibi degerit, præſens certè nunquam horum Puteorum foſſionem vidit, ſed totum id quod de his Puteis tetigit; ab aliis accepit; ſi enim ſemel horum Fontium ſtructuram vidiſſet, nunquam ſcripſiſſet molem cretaceam in his Puteis altitudinis Pedum 24. reperiri, & Stratum paluſtre ejuſdem molis; tria enim ſtrata cretacea, duo quidem Pedum 11, & alterum minoris molis cum ſuis ſtratis paluſtribus interpoſitis duorum Pedum paſſim obſervantur; nullius ita-

itaque ponderis eſt illius conjectura pro Veritate Diluvii Univerſalis ex mole Cretæ deſumpta.

Perſuaſum itaque habeo, poſt Univerſale Diluvium, cuius veſtigia forſan profundiora ſunt, à tribus particularibus illuvionibus, magnis tamen, ac antiquiſſimis producta fuiſſe prædicta Strata Cretacea, ita ut ab una illuvione ad alteram multum temporis effluxerit, & hoc pacto aquis reſtagnantibus, & putreſcente ſolo, ortum habuerint Strata illa paluſtria intermedia ex Plantarum foliis, & radicibus congeſta. Hanc autem cretaceam molem ex terra è Montibus ob præcipitem aquarum deſcenſum in has Valles deductam compactam fuiſſe facilè crediderim; ſi quidem ad cretam coacervandam pro figlinis operibus, mos eſt noſtris quoque temporibus ex Scultenna, & Gabello, in Carpenſi agro præſertim, aquam per Inciles in foveas quaſdam artefactas derivare, qua ratione æſtivis ardoribus aqua abſumpta, multum argillæ in iiſdem ſubſidet, qua poſtea Figuli utuntur ad Vaſa ſua plaſmanda. Plaſticen autem in hac Urbe antiquitùs excelluiſſe, ob argillæ præſtan-

tiam

tiam, ac facilem ductilitatem teſtatur Plinius, referens Mutinam in Italia opere figlino valdè nobilitatam, cum tunc temporis, ut idem ait, eò deveniſſet luxuria, ut pluris conſtarent fictilia quàm murrhina. l.25.H. N.c.1.

Atque hæc quidem Stratorum diverſitas, quæ in magnis Planitiebus viſitur ex interpolatis inundationibus, & ſoli aggeſtione fieri cenſendum eſt; at unde ſit Stratorum diverſitas, quæ in Montibus quoque deprehenditur non tam facile eſt decernere. In Meliboci Montis fodinis refert Agricola ſexdecim Strata obſervari diverſi coloris, ac diverſæ altitudinis, quòd ſi ulterius ſuffodere liceret innumera alia Strata diverſi generis procul dubio apparerent. Si opinioni Falloppii noſtri hærere placeat, non arduum erit horum Stratorum in Montibus generationem, ac diverſitatem intelligere; putat enim Montes conſtructos eſſe ab exhalatione ſicca ob calorem in Terræ viſceribus concluſum, quod ab illorum figura pyramidali colligit, immò ab hujuſmodi exhalatione nutriri, & ſenſim creſcere exiſtimat; quo pacto ſicuti in Antimonii ſublimatio- l.c. de Meta. DeMet. & Foſſ. c. 7.

ne flores diverſi coloris pro Ollarum diverſitate colliguntur, ita prorſus in Montium cavernis idem fieri cenſet pro varia metallorum, & foſſilium generatione. At cum in ipſa Creatione à Summo Opifice Montes fuerint fabrefacti, congruum eſt fateri in tota ſua perfectione (non ſecus ac Protoplaſtus) & cum tot Stratis ad varios uſus ab eodem fuiſſe conſtructos.

Egregium uſum quem præſtant hæc ſtrata præſertim argillacea pro fontium generatione, ſive ex pluviis fiant, ut temporarii, ſive ex Maris aqua, ut perennes, & regulares, ingenioſè quidem in ſuperius citata Diſſertatione oſtendit Bartholinus; huiuſmodi enim ſtrata ad aquarum collectionem in unum Receptaculum præcipuam operam conferunt, ac ſimiliter ad illarum per longum iter effluxum, alioquin diſpergerentur, nec ulla eſſet ratio, quare potius in uno loco, quàm in alio Fontes erumperent; quem uſum procul dubio in hiſce quoque Fontibus præſtant ſtrata hæc argilloſa; his enim aquis ſubterraneis per Sabuloſam planitiem diſcurrentibus, æquum eſt putare
ſub-

ſubſtratum eſſe aliud planum cretaceum, itaut ſuperius,& inferius concluſæ curſum ſuum veluti per aquæductum, teneantur proſequi, niſi quando per hos Puteos, data porta, ſuperas ad auras emergant.

Poſita ergo abdita iſta harum aquarum per ſabuloſam, & glareoſam planitiem expanſione, mirum non eſt ſi murmur in Puteorum fundo percipiatur, aqua per glaream diſcurrente (quam glaream inibi ex Sabulo compingi, potius quàm è Montibus decidere probabilius eſt, quando non exigua illius copia adeò mollis eſt, ut ſolo digitorum attritu diſſolvatur) ſi in omnibus Puteis ad eamdem altitudinem aqua evehatur, cum eadem ſit cauſa, quæ illam in altum propellat, preſſio ſcilicet ab aqua ex alto, & ex eodem Receptaculo deſcendente; ſi æquè ſinceræ, ac ſalubres ſint lymphæ iſtæ, cum ejuſdem ſint indolis. Eandem ob cauſam vividiores fiunt hi Fontes, quò plus aquæ exhauritur, ac illorum ſegnities, quando contingat emendatur; ſiquidem ex arena regeſta, & in imo ſubſidente foramen à Terebra factum aliquando obſtruitur, certo indicio fluere has aquas per

ſabuloſam Aream, neutiquam verò per immenſam, & liberam laxitatem, quod pariter ex depreſſione, & ſoli fatiſcentia interdum obſervata dignoſci poteſt, cum ſcilicet nimium aquæ, & arenæ effluxerit.

CAPUT SEPTIMUM.

Quæritur proportio quam habeat aquæ elevatio in fiſtula erecta alteri fiſtulæ Horizontali inſerta ad ſui Hydrophylatii altitudinem.

CORporum fluidorum tam abſtruſa, ac involuta eſt natura, ut à ſolidioribus Ingeniis nunquam ſatis potuerit explicari. Pauca nobis, at magni momenti, ex antiquioribus reliquit Archimedes in libello, quem de iis quæ inſident in aquis inſcripſit, qui liber, ut ipſius Tulii verbis utar de Crantoris libro, eſt *non magnus, verùm aureolus*. Hanc Philoſophiæ partem ſubtiliſſimam excoluerunt inter recentiores potiſſimùm Galileus, Stevinus, Boyle, Borellus, ac poſtremò Vir Clariſs. D. Gulielminus inſignis Mathematicus Bononienſis; qui omnes licet fluidorum miras proprie-

in Lucul.

prietates multis obſervationibus, ac experimentis Hydroſtaticis ſatis profundè quidem fuerint expiſcati, locum tamen ulteriori perveſtigationi reliquere; nam ſi in ulla re locum habent illa Senecæ verba, habent in hac præcipuè omnium maxima, atque involutiſſima, in qua *etiam, quando multum actum fuerit, omnis Ætas quod agat inveniet*. l.6.Quæ Nat.c.5.

Cum itaque ex noſtra Hypotheſi hujus abditæ Scaturiginis aquæ mobiles ſint, & fugaces, ac ſimul in altum aſcendant, eò quòd, ut ſuperius dictum, illarum exitus, ac præcipitatio in Voraginem aliquam coarctetur; & cum hujuſmodi aſcenſus in his Puteis conſtans ſit, ac perpetuus, nec ſine proportione aliqua ad ſui Hydrophylacii altitudinem fieri queat, quod Hydrophylacium in proximi Appennini radicibus ſuppoſuimus, & multò altius quàm ſit harum aquarum ab imo Puteorum ad ſummum uſque elevatio, propterea non inutile, nec injucundum fore duxi, ſi hujuſmodi proportionem ſaltem adumbrare, ſi non exactè exponere contenderem. Quando itaque ex ſuperius demonſtratis in Fig. 1. conſtat, quòd ſi nihil ſit quod a-

Digitized by Google

quam per fiſtulam fluẽtem remoretur, conſtat inquam, quòd nil aquæ per foramina parva in fiſtula aſcendet; at ſi Obex aliquis ad Orificium fiſtulæ apponatur, ita tamen, ut non ex toto occludat, & obſtruat Orificium, tunc per foramina, vel per fiſtulam aliquam perpendiculariter erectam aſcendet quidem aqua, ſed altitudinem aquæ in Vaſe contentæ nunquam attinget; quæramus ergo ad datam reſtrictionem Orificii alicujus fiſtulæ per quam aqua defluat, ad quamnam altitudinem debeat aqua elevari in alia fiſtula perpendiculariterer ecta, & eidem infixa, ut in figura tertia, & quænam ſit proportio inter dictam altitudinem, & eam quam habet Hydrophylacium quod aquam ſuggerit, & quod ſemper plenum ſupponitur, cum id à nemine, quod ſciam, hactenus fuerit obſervatum. Sit ergo Vas A B C D aqua plenum, cui ad latus fiſtula D F in ſitu Horizontali ſit infixa, & cujus Orificium ſit ex medietate clauſum, ita ut non pleno fluento aqua exeat; ſit pariter in medio fiſtulæ D F alia fiſtula vitrea H I inſerta, & ad perpendiculum erecta: libero itaque exitu aquæ permiſſo, dico quòd in fiſtula inter-

Digitized by Google

termedia H I ad talem altitudinem aquæ elevabitur, quòd ſi aquæ in Vaſe contentæ altitudo ſit v. g. partium octo, elevatio aquæ in fiſtula erecta H I erit partium ſex atque ejuſmodi proportio cuicumque diviſioni amplitudinis Orificii fiſtulæ D F ſemper reſpondebit.

Etenim ſi fiſtulæ D F Orificium ſit ex toto, ac penitus clauſum, ut nihil aquæ defluat, nemo non novit, quòd aqua in fiſtula H I ex ſui natura in eadem linea Horizontali, in qua eſt aqua in Vaſe contenta debet ſe conſtituere, ad quem effectum duo procul dubio æquis viribus concurrunt, ſcilicet aquæ preſſio in Vaſe contentæ, & reſſiſtentia Obicis, qui fiſtulæ foramen prorſus obſtruit, qui Obex æquivalet potentiæ ex adverſo prementi niſu contrario preſſioni aquæ in Vaſe ſtagnantis; ſi ergo aquæ elevatio in tali caſu eſt productum, quod à duabus cauſis æqualiter operantibus nempe ex aquæ preſſione, & Obicis reſiſtentia emergit, pariter quando ejuſdem fiſtulæ D F Orificium erit aliqua ex parte reſtrictum, aquæ aſcenſus in fiſtula intermedia H I, qualiſcunque ſit, erit productum ex eadem preſſione,

Digitized by Google

ut in primo caſu, & Obicis virtuali preſſione, ſed inæqualiter operantibus; hinc fit quòd cum preſſio aquæ ſuperincumbentis in Vaſe, & urgentis ad effluxum ſit in eodem gradu, & energia ut prius, & altera ex parte diminuta ſit Obicis Virtus, non poſſit aqua in fiſtula perpendiculariter erecta, ita elevari, ut aquæ altitudinem in Vaſe contentæ pertingat, ſed neceſſariò debeat infra illam ſubſiſtere, adeò ut ſi altitudo aquæ in Vaſe ſit ex ſuppoſitione pedum octo, & operetur tali preſſione, quæ hujuſmodi altitudini congruat, Obex verò non agat niſi pro medietate, ideſt ut quatuor, his duobus ſimul operantibus, & aquæ aſcenſum efficientibus, non poterit prodire niſi effectus, qui inter hæc duo Agentia ſe habeat ut numerus 6. inter numeros 8. & 4. ideſt cum media proportione Aritmetica; quare in ſuppoſito caſu, aqua in fiſtula erecta H I ad partes ſex tantumodò elevabitur, quæ elevatio eſt dimidium aggregati ex altitudine aquæ Vaſe contentæ, & Obicis potentia.

Hujuſmodi primò fuit meum ratiocinium, antequam experirer, num illi res ipſa congrueret; id autem pertentavi, tubum

Digitized by Google

bum ligneum, & quadrilaterum, ob commodiorem Orificii diviſionem in Vaſis latus inſerendo, ut in Fig. 3. ac fiſtulam vitream in partes octo diviſam, & perpendiculariter erectam eidem tubo coaptando; poſtmodum foramini Obicem apponens, qui ſolùm illius medietatem obſtrueret, permiſſo aquæ exitu, obſervavi aquam in vitrea fiſtula in dicta proportione, ſcilicet uſque ad partes ſex attolli; fateri tamen licet non tam exactè reſpondiſſe aquæ aſcenſum ad majora, vel minora obſtacula lumini fiſtulæ appoſita, ob difficultatem forſan adaptandi varia Oſtiola Orificio, & ob undulationem aquæ in vitrea fiſtula ex impetu concepto, ubi exitus illi permittitur. Communicatis itaque his meis obſervationibus Clariſſimo Viro D. Boccabadato Sereniſſimi Ducis noſtri Mathematico, & mihi ab ineunte ætate conjunctiſſimo (plenum autem ingenui pudoris ſemper credidi, ut Plinianis verbis utar, fateri per quem profecerim) ſuppeditavit ille modum quo facilius voti compos fieri poſſem. Cum itaque Obicum diverſitatem ſuppleri poſſe ille exiſtimaret, ſi lumini fiſtulæ, unde aqua debet

egre-

Digitized by Google

egredi, alia fiſtula ejuſdem magnitudinis ſurſum erecta apponeretur, ſed cum proportione ad altitudinem Hydrophylacii, periculum feci, & res ex voto ſucceſſit.

Sic in Fig. 4. ſuppoſita altitudine aquæ in Vaſe A B C D partium octo, fiſtula vero M N ſolùm partium 4. quo pacto æquivalet Obſtaculo medietatem luminis occupanti, permiſſo aquæ exitu, & pleno ſemper manente Vaſe, aqua in fiſtula Vitrea H G apparuit ſuſpenſa in E, nimirùm in altitudine part. 6. quæ eſt dimidium ſummæ ex 8. & 4. altitudinis Aquæ in Vaſe contentæ, & reſiſtentiæ Obicis. Pariter in Fig. 5. cum fiſtula M O ſit altitudinis partium 6. aqua in Vitrea fiſtula E F uſque ad S viſa eſt emergere, ſcilicet ad part. 7. Idem quoque obſervatum eſt (ut in Fig. 6.) ſi Fiſtula E H aquam fundens altitudinis partium 2. exiſtat, ideſt cum æquivalentia Obſtaculo quartam partem Orificii obſtruenti; nam in Vitrea fiſtula ſtetit aqua in T ideſt in part. 5. idque ſatis exactè, quantum phyſica experimenta permittunt, ut facili negotio quilibet experiri poteſt. Nullus dubito quin idem prorſus in quocumque alio caſu eventurum ſit; ratio itaque,

que, & experientia ſatis evincunt ad datam reſtrictionem Orificii alicujus fiſtulæ, aquam in alia fiſtula intermedia eidem inſerta in media proportione Arithmetica elevari.

Dum hac occaſione circa varia experimenta hydroſtatica dierum Canicularium ſuccifivis horis volupe mihi eſſet exerceri, obſervatione oppidò curioſa obtigit obſervare, quòd licet ſit eadem aquæ in Vaſe altitudo, ac eadem fiſtula horizontalis eidem inſerta, attamen in fiſtulis erectis ad ſitus mutationem diverſa ſit, ac notabiliter, in iiſdem aquæ altitudo, ut in Fig. 7. in qua ſit.

Vas A B D C aqua plenum, Fiſtula D H eidem inſerta, & in ſui extremitate clauſa, F G H I fiſtulæ vitreæ ad perpendiculum erectæ, Fiſtula verò M aquam fundens. In fiſtula ergo F G ex ſuperius dictis aqua accedet ad O, ideſt ad par. 5. nam fiſtulæ M. aquam fundentis altitudo ſupponitur ut 2, altitudo verò aquæ in Vaſe contentæ ut 8. Si verò fiſtula F G transferatur ad H I (orificio ubi infixa erat occluſo) aqua altius elevabitur, ideſt in N, ſcilicet ad gradus fere 7. quod idem quoque

eve-

eveniet ſi eodem tempore duæ fiſtulæ vitreæ F G H I ſtent erectæ, & fiſtula M aquam effundat, pleno ſemper exiſtente Vaſe, nam hæc diverſitas altitudinum aquæ in quocumque caſu ſat manifeſtè perſpicitur. Id ipſum quoque licebit experiri, non ſolùm cum longior, vel brevior eſt fiſtula aquam profundens, ſed cum plures fiſtulæ diverſæ longitudinis, & cum proportione ad altitudinem aquæ in Vaſe contentæ, aquam eodem tempore emittant, & plures fiſtulæ vitreæ interjectæ ſint, cum multi caſus pro cujuſque lubitu fingi poſſint. Cum autem non levis undatio fiat in vitreis fiſtulis, cò quòd aqua effluens è fiſtula M in ſe recidat, aliqua ex parte vitabitur hoc incommodum, ſi parumper inflectatur fiſtula F H, ut hoc pacto tum fiſtulæ Vitreæ, tum fiſtula aquam fundens ſint ad alter utrum laterum inclinatæ; in tali enim ſitu minor continget undatio, & diverſitas altitudinum aquæ commodius ſpectabitur.

Novam hanc, ut reor, obſervationem eidem D. Boccabadato communicavi, qui ſicuti rei novitatem non parum eſt admiratus, ita prout ingienioſiſſimus eſt, &

acer-

Digitized by Google

acerrimus rerum naturalium Scrutator, non deſtitit hujuſce rei cauſam diſquirere, immò ipſam Demonſtrationem ſe jam tenere paulò poſt mihi aſſeruit, quam Operi ſuo quod de Conatu Mechanico propediem editurus eſt dixit velle ſe adijcere. Libuit autem hujuſmodi Phænomenon Hydroſtaticæ Cultoribus proponere, dignum exiſtimans, ut circa illud nobiliora exerceantur ingenia, ac innoteſcat, unde ortum habeat hæc in eodem fluido preſſionum diverſitas.

CAPUT ULTIMUM.

De Fontium Mutinenſium bonitate, ac præſtantia.

PErerratis itaque pro animi viribus his aquis ſubterraneis, quantum per cœcam navigationem licuit, quam nec Aſtra, nec Verſoria regerent, reliquùm eſt, ut

Vael trabam, & terris feſtinem adverte- Geo. 4.
re proram.

Verùm ne horum Fontium naturam, quoad humanos uſus attinet, ſicco pede tranſigam, & ne ſitientium more, quod ajunt,

Digitized by Google

ajunt, tacitè bibam, in hac quoque parte, quamvis id extra meum propoſitum videatur, nonnulla perſtringam. Vetus contentio eſt, quænam in claſſe aquarum ſimplicium pro communi hominum potu ſalubriores ſint, cum alii pluviales præferant, alii fontanas, quibuſdam in locis fluviales magis commendentur, in aliis puteales. Hippocrates pluviales cœteris viſus eſt prætuliſſe; illas *enim dulciſſimas, tenuiſſimas, & ſplendidiſſimas* appellavit, cum id quod tenuiſſimum, ac leviſſimum eſt in aqua exaltetur, ac ſurſum rapiatur à Sole; de pluvialibus tamen æſtivis, quas horæas dicunt, Hippocratem locutum eſſe conſtat; ſiquidem aquarum arte carentium illas commendat, quæ æſtate ab ethere Jove tonante, excernuntur, procelloſas verò malas eſſe pronunciavit. Hippocratem ſequuti Celſus, Galenus, Avicenna, Paulus, & alii idem prorſus ſentiunt.

de ae. aq. & lo. n. 27.

4. in 6. Epid.

Plinius alia ex parte pluviales aquas maximè improbat, quin adeò incandeſcit, ut opinionem quæ illas commendat refellere *intereſſe vitæ* ſcripſerit; neque levitatis argumentum eſſe putat, quòd *Cœlum ſubierint,*

l. 31. H. N. c. 3.

rint, cum etiam lapides, inquit ille, Cœlum ſubire appareat, ac ulterius aquæ, dum è nubibus decidunt, à terræ halitibus infici poſſint, ut propterea pluvialibus fontanæ, ubi illarum ſit copia, videantur præferendæ.

Verùm ſi res benè penſitetur, vix locum diſputationi eſſe conſtabit. Etenim cum non omnes pluviales aquæ, veluti neque fontanæ omnes, ejuſdem ubique ſint naturæ, cum non omnis regio eandem habeat atmoſphœram, nec idem ſolum per quod aqua percoletur (quando ex Teophraſto qualis terra, talis aqua) perſæpè contingit, uti Coſtæus advertit, ut quibuſdam in locis ob etheris puritatem potiores ſint pluviales aquæ, quàm fontanæ, aliis in locis laudabiliores ſint puteales, vel fluviales, ut aqua Nili fluminis, ad cujus votivam inundationem quotannis tota Ægyptus hæret ſuſpenſa. Aquam verò Niloticam, præ aquis aliorum fluminum bonitate præſtare mirum non eſt, cum longo itinere plagam à Solis calore exuſtam percurrens percoquatur, & in præcipiti ex altiſſimis Montibus deſcenſu agitetur, ac attenuetur; hinc teſtatur Athenæus,

De Cau. Plant. l.5.c.3. de Potu in mor. l.1.

Phi-

Digitized by Google

l.2.c.2. Philadelphum Ægypti Regem, cum Berenicem filiam Antiocho Aſſyriæ Regi deſpondiſſet, voluiſſe ut aquam Nili fluminis ſecum deferret.

Cœteris tamen notis conſentientibus, Fontium aquas, pluvialibus, ac reliquis præferendas eſſe rationi conſonum videtur: pluviales etenim ex omnigenis terræ ſordibus, ex fimo, & ipſis cadaveribus educuntur, ac licet Hippocrates eas optimas *ſecundum rationem* ſcripſerit, ſubdidit tamen opus habere, ut decoquantur, ac percolentur; quare non immeritò Syrupi de Papavere præparationem, qui cum aqua pluviali parari ſolet, nonnulli improbant, ac putant, Hippocratem *ſecundum rationem* loquutum eſſe, non ſecundum experientiam. Sic inter recentiores experientiſſimus Etmullerus aquam pluvialem ſemper terreſtre aliquid relinquere, etiamſi centies deſtilletur, teſtatum reliquit. Puteales autem cum motu careant, niſi extrinſecus verberatæ dum hauriuntur, ac in fundo multum limi habeant, fluviales verò cum ex nive, ac imbribus collectæ ſint, & diverſa terrarum genera percurrant, ideòque ab Hippo-

in Diſſer. de abſtruſo.

De Ae. Aq. & lo. 21.

pocrate *diſſidentes* dicantur, eam puritatem, ac ſimplicitatem habere nequeunt, quam poſſident fontanæ, quæ à calore in terræ viſceribus coacto hyemali tempore percoquuntur, & per eandem terram percolantur.

In claſſe igitur aquarum ſimplicium non medicatarum primas obtinent noſtrorum Fontium puriſſimi latices, itaut nulli ex celebrioribus noſtrorum temporum Fontibus quicquam concedant, notæ ſiquidem quibus aquæ ſinceriſſimæ, ac laudatiſſimæ pro quotidiano hominum potu commendantur, in his eminent. Dos potiſſima quæ in aqua expetitur, & quæ cœteras eminenter continet, eſt ut de aeris natura maximè participet; ſic Plinius ſcripſit ſalubrem *aquam aeri quàm ſimillimam eſſe oportere*, quo nomine Caſſiodorus Aquam Virginem, Romæ olìm tam celebrem, commendabat, quòd *aerem ſerenum puriſſimè labens mentiretur*. Ex hoc enim, quòd aerea ſit, & levis erit, & perſpicua, odoris, & ſaporis expers, tenuis, & prona ad calorem, & frigus facilè ſuſcipiendum. Tales autem ſunt horum Fontium aquæ; aeream enim perſpicuitatem præferunt,

l.31.H.N.c.3.

l.7.Var.6.

I odo-

odoris, ac ſaporis expertes ſunt, quamcumque alienam qualitatem citiſſimè excipiunt, & ad lancis examen quacumque alia leviores ſunt.

Quamvis autem bonitatis argumentum ex levitate deſumptum non magni facere videantur Medici, ac Divinus Præceptor leves dicat eas quæ *citò calent, ac citò*
5. Aph. 26. l. 31. H.N. c. 3. *refrigerantur*, & Plinius ſcripſerit, aquarum ſalubritatem ad ſtateram *fruſtrante diligentia perquiri, quando perrarum eſt*, ait ille, ut *levior ſit aliqua*, quod idem ſe expertum fuiſſe in diverſis aquarum generibus coram Hercule II. Ferrariæ Duce narrat
in Com. Aph. 25. 5. Sc. Braſavolus; attamen cum non deſint ſubtiliores modi aquarum levitatem, vel minimam, dignoſcendi ex corporum in aqua immerſione, juxta Archimedis doctrinam, levitas aquæ etiam ad pondus non erit prorsùs negligenda; levitas enim partium terreſtrium carentiam ſemper ſignificat, & majoris ſimplicitatis certum eſt argumentum. Indubium profectò eſt, quòd ſi duo Vaſa ejuſdem capacitatis, & eadem aqua plena habeantur, ac in uno ex his varia ſalium genera, certa quadam quantitate diſſolvantur, licet aqua
in

in mole non creſcat, majoris tamen præ alia erit ponderis, ac peregrinis qualitatibus ſaturabitur; quare gravitas, ac levitas non ſunt parvi pendendæ. Non negarim equidem quaſdam aquas ex ſua natura leves, aliis gravioribus deteriores eſſe, ob pravas qualitates ſoli per quod tranſierint; Amphiarai, & Eretriæ aquas inter ſe collatas pondere non differre tradit Athenæus, verùm hanc ſalubrem, illam vitioſam eſſe ait. Sic Titareſius Theſſaliæ fluvius, de quo Homerus, in Peneum influens illi non admiſcetur, ſed in modum Olei ſupernatat; attamen lethales eſſe illius aquas tradit Plinius, aitq; Peneum renuere; pœnales aquas, diriſque genitas, argenteis ſuis miſceri. Si vitrum Antimonii integrum in aqua præ cœteris alioquin levi infundamus, nihil certè ponderis ſaltem ad ſenſum illi accedet; at quas turbas in corpore huiuſmodi aqua motura ſit neminem latet.

l. 1. Dipno. c. 2.

l. 4. H. N. c. 8.

Atque hæc ſanè de ſimplici aquæ levitate vera eſſe fateri neceſſe eſt, ſi tamen cum cœteris probitatis notis adſit quoque in pondere levitas, non exigua laudis, ac bonitatis erit acceſſio; Fontem in Æthio-

Digitized by Google

In Thal. pia deſcribit Hèrodotus, cuius Fontis aquam hujuſmodi levitatis fuiſse ait, ut in ea nihil innatare poſset, ne lignum quidem, nec ea quæ leviora eſsent ligno, & qui huiuſmodi aqua uterentur *Macrobios*, ideſt longævos extitiſſe. Ipſe quoque Galenus aquæ levitatem pro laudabili probitatis conjectura accipit; *ſin verò per ſe ſolùm ſit levitas*, ut idem ait, *non erit ſufficiens aquarum bonarum argumentum*; quòd idem de quocumque alio ſigno pronunciare licet, cum nullum per ſe, ac ſejunctim ſufficiat ad aquæ bonitatem atteſtandam.

De Bonit. Aq. c. 1.

Certius tamen levitatis aquæ judicium, & veluti amuſſis, eſt ſi nullum gravitatis ſenſum in Hypochondriis pariat: hæc enim verè leviſſima appellanda eſt, & hæc levitatis ſpecies multò pluris æſtimanda, quàm ea quæ ad lancis examen dignoſcitur. Non enim ex eò quod Ἄποια ſit, omni ſcilicet nudata qualitate, itaut ſincera, ac limpida ſit, odoris & ſaporis expers, illicò ſententia ferenda, & tanquam innocens pronuntianda; quin ad aliud judicium provocare liceat, ſcilicet ad Hypochondriorum ſenſum; fieri enim poteſt, ut quoad ſenſus externos omnes bonitatis notas

præ-

præferat, occultiorem tamen noxam recondat, quæ non niſi ab interno ſenſu deprehendi queat. Hæc itaque fida, ac tutior erit aquarum cenſura, quæ ab ipſa experientia petitur, ac profectò levis ab effectu aqua illa judicanda eſt, quæ facilè permeando nullum gravitatis ſenſum in Viſceribus efficiat, in quo genere levitatis valdè commendabiles ſunt Fontium Mutinenſium aquæ, ut quæ largo potu hauſtæ aqualiculum minimè graven, ſed totum corpus facilè pervadant, ac per ſudorem, & Urinas reddantur.

Præ cœteris Fontibus eos præcipuè laudat Hippocrates, quorum aquæ è profundis Terræ ſcatebris prodeant, quæ æſtate frigidæ ſint: hyeme calidæ, at hæc omnia in his Fontibus obſervantur, cum ex profunditate 68 pedum in altum ſe provehant; æſtate ſimiliter valdè frigent, hyeme verò calent, immò tenue quid exhalant. Neque calorem qui in his aquis hyeme perſentitur in metallicas exhalationes, aut ſalium cum acido minerali permixtionem licet referre; quando is tantummodò hyemali tempore percipitur, ſed in ſolam antiperiſtaſim.

de Aer. Aq. & &lo. 14.

Tot eſſe aquarum differentias quot locorum norunt omnes; aquæ enim fontanæ, ac puteales ſoli per quod diſcurrunt varias qualitates, quæ innumeræ ſunt, facilè combibunt. Salubriores tamen cenſentur aquæ per ſabulum craſſum, & glaream fluentes, eò quod nihil è tali materia ſecum abripiant, quòd de aquis per cœnum, ac mollem arenam diſcurrentibus affirmari nequit. Aſt horum Fontium aquæ per Sabulum, quod maſculum appellant, longo proculitinere, multoque curſu exercitæ diffluunt, ut palam facit ſabuli craſſi, & glareæ ingens copia, quam hi Fontes, cum primò erumpunt, ſolent reicere.

Incorruptæ præterea ad longum tempus, mea, aliorumque obſervatione perſtant hujuſmodi aquæ in Vaſis repoſitæ; facto enim experimento in maritimis navigationibus compertum eſt, aquam Nucerianam putruiſſe, noſtras autem incorruptas perſtitiſſe. Haud ſum neſcius, quæſtione non minus curioſa, quàm ſcitu digna, quæri inter Medicos, num aquæ cita corruptio bonitati, an vitio vertenda ſit; dubitandi anſam forſan præbuit ipſemet Hippocrates, qui poſtquam imbrium

de Aq. & lo. n. 18.

aquas

aquas laudaſſet , eaſdem citiſſimè putreſcere ſubdidit, ni coquantur, & percolentur. Galenus, Paulus, Avicenna, aliique ex antiquioribus, ac inter recentiores Joubertus, Salius, Augenius, Bruvierinus, & complures alii, aquæ promptitudinem ad putreſcendum pro bonitatis ſigno accipiunt, modò aliæ notæ conſentiant. Dos enim aquæ præcipua, ajunt illi, eſt ut à quacumque cauſa externa facilè alteretur, & hinc facilem oriri putreſcentiam exiſtimant; eas verò quæ diu à corruptione immunes perſtant, aluminoſæ qualitatis participes eſſe ajunt, quales ſunt aquæ Tyberinæ quæ in Vaſis fictilibus repoſitæ ad menſes, & annos in Hypogæis ſine corruptione aſſervantur. Altera ex parte non deſunt qui facilem putreſcentiam inter aquæ vitia recenſeat, inter quos Coſtæus, qui ait de optimæ aquæ natura eſſe, *ut minus facilè corrumpatur*, ac non immeritò Avicennæ opponitur, qui pluviales aquas citò corrumpi putabat, *quia tenujores eſſent*; nam potius ex partium tenuitate licet arguere, ſubſtantias putrefactioni eſſe minus obnoxias, ut conſtat de aquis deſtillatis ac de Vini ſpiritu, qui Vi- de pom in morb. I. p. c. 4. & c. 7.

no mehercle tenujor eſt, ac non ſolùm non putret, ſed reliqua corpora ſarta tecta à putredine tuetur.

Cum itaque experientia ipſa palam faciat, ea quæ ſimpliciora ſunt minus putreſcere, ea verò quæ majorem habeant heterogeneitatem, ob partium internum diſſidium, & continuam fermentationem facilius corrumpi, propterea facilem corruptionem aquæ, pravitati potius, quàm bonitati vertendam crediderim. Imbrium autem aquas, citius putrefieri cenſendum eſt, eò quia dum à Solis calore humor è terra ſurſum elevatur, unà cum ipſo omnigenæ ſordes aſcendant, & ingens ſalium volatilium copia illi remiſceatur; qua de cauſa ſcripſit Becherus, pluviales aquas putrefactas, ac deſtillatas ſpiritum ardentem ſuggerere.

in Supplem. Phyſ. Subt. cap. 5.

Secus ſi aquæ promptitudo ad putreſcendum bonitatis argumentum eſſet, cur non idem quoque de iis eduliis liceret proferre, quæ ex ſua natura facilè putrent, uti ſunt Carnes, piſces, fructus horarii, olera, & ſimilia, quòd ſcilicet talia alimenta iis quæ non tam facilè putrent potiora ſint, cum facilius à vi coctrice alteren-

ren-

rentur? *Debiliores cibos brevem vitam habere*, ſcripſit Hippocrates, nimirùm ut Valeſius interpretatur, brevem vitam hominibus præſtare, & qui talibus cibis veſcantur infirmos eſſe, & debiles, nec poſſe diu vivere. Sic Panis ex tritico fermentatus, ac benè coctus ſanis corporibus optimum eſt alimentum, & vitam longævam præſtat; panis autem prę cœteris alimentis minus putreſcit, quo nomine illum commendat Levinus Lemnius. *Panis enim*, ait ille, *diutius aſſervatus muceſcit quidem, areſcitque, verùm non putret*. Quòd itaque noſtrorum Fontium latices corruptionem ferè neſciant pro non vulgari illorum præconio habendum crediderim, ita ut accedentibus aliis probitatis notis, in aquarum optimarum cenſu ſint referendi.

5. in 6. Epid.

de occul. nat. mir. l. 2. c. 21.

Vetus aquæ commendatio eſt, ſi in illa celeriter coquantur legumina, teſte Plinio, Athenæo, Vitruvio, Galeno, Paulo, ac inter recentiores Medicos, Langio, Coſtæo, Bruvierino, & aliis; verùm id etiam aquis inſalubribus commune eſſe conſtat; difficultas enim coctionis in quibuſdam leguminibus, ut piſis, fabis, ciceribus, non ſemper aquarum eſt vitium,

ſed

Digitized by Google

ſed perſæpè ipſorum leguminum, prout in hoc vel illo ſolo nata fuerint, atteſtante id Theophraſto, qui tradidit *permulta eſſe loca, quæ legumina ſemper coctibilia ferant, alia quæ incoctibilia;* quin ait Plutarchus *ſulcorum duorum conjunctorum alterùm rigidam meſſem fundere, altèrum minimè.* Id ſatis norunt ipſæ mulierculæ, quæ ſi habeant legumina coctu difficilia, pro more habent illa per noctem in aqua cum ſacculo cinere pleno macerare, quo pacto ex vi ſalium in cinere latentium denſa leguminum compages reſeratur. Aquam verò hoc modo lixivialem redditam nemo, reor, pro ſimplici, & quotidiano potu in corporibus ſanis commendabit. Diffiteri tamen non licet, quòd aquæ ſalſæ, & crudæ, ac ab optimis recedentes quibuſdam morboſis naturis, vel in ſtatu neutro conſtitutis, eſſe non poſſint pro remedii materia, quod expreſsè docuit Hippocrates his verbis. *Quæcumquæ verò ſalſæ, & crudæ ſunt, ad hoc quidem ut eas omnes bibant non bonæ ſunt; ſunt tamen aliquæ naturæ, quibus tales aquæ in potu commodæ ſunt.*

l. 8. de his Plant. c. 9.

l. 7. Quæ. Conv. Qu. 2.

de ae. aq. & lo. n. 14.

Quæcunque dura eſſent, & incoctilia Græci vocabant *Ateramnia*, eandem quo-

que

que vocem ad animum refractarium, & inflexibilem transferendo; ſic legumina coctu difficilia ἀτέραμνα Οσπρια dicebantur, qualia ſunt, quæ, ut ait Theophraſtus, in terra craſſa, lenta, & quaſi figulari naſcuntur, veluti apud Philippos, cum ea legumina quæ fert Ægyptus, tum ſoli nitroſi, tum caloris ratione coctibilia ſint. Aqua pariter, in qua ægrè coquerentur legumina ἀτέραμνον Υδωρ appellabatur, qua voce ad ſignificandam aquæ cruditatem pluribus in locis uſus eſt Hippocrates, quæ in ſuo Onomaſtico collegit Erotianus. Sicut ergo leguminum, & Olerum incoctibilitas non ſemper aquarum culpa eſt, ita neque facilis eorumdem coctibilitas illarum bonitati vertenda eſt, quæ coctilictas interdum ſeminum eſt propria, interdum aquæ communis, immò efficacior in quibuſdam aquis ab optimis recedentibus, cum in aqua nitroſa, & lixiviali legumina, radices, & Olera promptius coquantur; hac de cauſa in aqua pluviali, ut pote ſalinis particulis referta, citius coquitur omne leguminum genus, quàm in fontana, quæ ſincerior eſt, ac magis defæcata. Hinc Horatius

de cau. Plat. c. 13.

:.p.Ep.p

Au-

Augenius imbrium aquam pro paranda ptiſana cœteris prœferens, cum advertiſſet citius in hujuſmodi aqua coqui hordeum, quàm in fontana, ultrò fatetur pluviales aquas non eſſe adeò ſinceras, quare in eam abiit ſententiam, veluti paradoxam, quòd *aqua quò fuerit ſincerior, & minus permixta, eò deterior ſit, & humana vitæ uſibus minus commoda*. Cœterùm in aquis noſtrorum Fontium ſatis commodam coctionem admittunt legumina, & quæcumque alia alimentorum genera, quod ſicuti improbare non auſim, ita pro optimæ aquæ indicio accipiendum nequaquam putarim.

Majus certè criterium pro dijudicanda ſimplicium aquarum probitate, illud eſt,
l.8.c.5. quod, ut Vitruvius, ex hominum circa tales aquas habitantium membratura deducitur; ſi nempe *ſint corporibus valentibus, nitidis corporibus, carnibus non vitiatis, non lippis oculis*; bono autem habitu præditos eſſe, ac nulli ex his vitiis obnoxios tam Cives, quàm Suburbanos noſtros, jam ſatis conſtat, ac bona valetudo, qua præ cœteris Urbibus in Regione Ciſpadana fruitur Mutina, non tam aeris ſalubritati,

quàm

quàm aquarum bonitati accepta referri debet; non ſecus ac in Ægypto, ubi vitæ longævitas aquæ Niliacæ adſcribitur, teſte Alpino. Cum igitur ad quamcumque censuram iſtorum Fontium aquæ innoxiæ non ſolùm, ſed ſalubres deprehendantur, non habet in hoc meherclè, quod cuiquam alii hæc Urbs invideat; immò cum ad proxima loca per æſtatem hujuſmodi aquæ deferantur, ex his regionibus aqua Nuceriana jam ferè proſcripta eſt, non ſine magno ægrotantium beneficio, ac emolumento. Sic æſtivo tempore in quocumque febrium genere ad hos Fontes (quando aquæ uſus, ni dicam abuſus, noſtro hoc ævo ita invaluit, ut unicum Antipyreticum videatur) ac præcipuè ad Fontem, qui Fons Abyſſus dicitur, tanquam ad Æſculapii Puteum, de quo ſuperius habita mentio concurritur; quare de his Fontibus id quod de Apono Claudianus cecinit proferre non verear, quòd nempe ſint, ſaltem apud Noſtrates, de Med. Æg. l. 1. c. 12.

——— *commune Medentum*
Auxilium, præſens Numen, inempta ſalus.

At-

Atque hæc de Fontium Mutinenſium indole, ac proprietatibus, quòd ſi veriſſimilia dixiſſe mihi obtigerit, benè res habet, in minus, tum ob dignitatem materiæ, tum ob difficultatem, *Voluntatum eſt Dolium in Cranio*.

Luc. de conſc. hiſt.

163

FRANCISCI ARIOSTI

DE

OLEO MONTIS ZIBINII,

SEU

PETROLEO

AGRI MUTINENSIS

LIBELLUS,

AB OLIGERO JACOBÆO

Manuſcriptus in Bibliotheca Regia Haffnienſi repertus,

Ac Celeberrimo Domino

ANTONIO MAGLIABECHIO

DICATUS.

Digitized by Google

Digitized by Google

VIRO INCLYTO
ANTONIO MAGLIABECHIO

Magni Etruriæ Ducis
Bibliothecario.

DUm Heſperiam tuam, & decora ejus, ac ornamenta, olìm à me luſtrata, cogitatione tacita revolvo, pendeo animi quid in feliciſſima illa terra, & matre elegantiarum primum, quid ſecundum, quid poſtremum mirari debeam. Hìc conquiſitiſſima Antiquitatum rudera Templorum laquearia, Circi, & Amphitheatra, illic ſplendida periſtylia luxurioſi Xyſti, collucentes periſtromatis belluatis parietes, & ex marmore Thuſco aſarota ſtupentem tenent. Quæ quidem omnia, licet eximia planè ſint, & curioſorum oculos fatigent, minora putanda ſunt innata genti Italæ humanitate, & ſapientia, ac literarum ſtudiis quæ Alpes inter, & Appenninos paſſim effloreſcunt. Cum inter alios verò, quos juncta eruditioni humanitas commendat, Tu caput extollas, & velut inter ignes minores luna, longè latèque

Digitized by Google

eruditionis radios diffundas, Te unum inſtar omnium, fretus humanitate ſolita compello, fœtumque hunc Arioſti, poſt tenebras diuturnas luci expoſitum, oculis doctiſſimis ſubjiciendum exiſtimo. Non me latet, Vir celeberrime, ſatis Tibi librorum eſſe, ſatis eruditæ ſupellectilis ut pagellis noſtris haudquaquam indigeas, diffuſo illo membranarum, ac voluminum ſatellitio ſtipatus, aſpernari enim facilè quis poſſet oblatam micam, cui plena cupediis promptuaria, plenæ ſcitamentis, & bellariis menſæ. Tuus autem in literatos omnes favor, Tuus in me, licet immerentem, affectus, Tua Orbi univerſo perſpecta humanitas parit inſtituto noſtro audaciam, & velut purpuræ illuſtriori laciniam pretioſis Bibliothecæ tuæ voluminibus leve hoc annectit Opuſculum. Gaudet non immeritò tenellus hic Arioſti fœtus illis ſociari Bibliothecæ Tuæ codicibus quos ætas, raritas, Scriptorum induſtria nobilitat, illis jungi Sapientibus qui neceſſitate contubernii adſtricti pernoctant tecum, & muti rerum Magiſtri appellantur. Quanto enim ſapientiæ theſauro, quot voluminum pretioſorum ſarcinis, & gratis animi oblectamentis Tui redundent plutei, norunt qui Te norunt. Adeò ut eadem Tibi, quæ Tullio olìm, mens videatur, qui præ copia librorum, ut de ſeipſo refert,

omnes

omnes Craſſi divitias contempſit, eadem quæ Alphonſo Regi qui pretioſarum rerum omnium potius quàm librorum facere jacturam maluit. Nec ſufficit Tibi ſola Auctorum nomina, ſolos voluminum titulos dignoſcere, chartarum munditiem, compactionis tenacitatem, membranarum vetuſtatem, & quos vel bullatos ære vel raſos pumice codices antiquitas oſtendit, in medium proferre, ſed cerebro Tuo inſculpta ſingula mentiſque benè inſtitutæ & exercitatæ Tabulas ubique circumfers. Quantam, quæſo, ex fontibus iſtis eloquentiam, & ſermonis defœcati puritatem indies depromis? quàm aſperſam, & diſtinctam multarum rerum jucunda varietate? quantam in diſſerendo promptitudinem? qua oſtendis luculenter quid voce, quid lingua, quid ſpiritu efficere poſſis. Adeò ut mirari amplius jam deſinat Orbis tot indies in ſermone Tuo eruditos, tanquam in opportuno aliquo diverſorio, requieſcere, tot ad Te exteros è nido patrio properare, tanta quotidie januam, & veſtibulum Tuum frequentia ſapientum, & ſummorum hominum ſplendore celebrari. Quemadmodum enim, qui in taberna unguentaria diutius commorantur, ob exhalantes aromatum rerumque ſuaveolentium particulas, loci odorem ſecum aſportant, inter tuos ſæpius verſati pluteos,

Tua uſi familiaritate, aliquam ſibi virtutis auram protinus afflari deprehendunt, & ſemper à Te doctiores redire. Verè quippe cum Tullio judicant nil tam jucundum cognitu atque auditu quàm ſapientibus verbis ſententiis ornatam orationem, & perpolitam. Audet ergo hic libellus Tuum ſibi nomen inſcribere, Tui in primis favoris, Tuæ humanitatis, non ſui, non Autoris, non argumenti fiducia. Excipe, Vir magne, ſerena fronte Opuſculum, & porrige huic fœtui aſylum ac in gremio Tuo, velut Muſas alias quæ animam Tibi debent, repoſitum defende. Vive diù, Deo, Patriæq; Tuæ, Urbi Florentinæ, Orbi literatorum. Vive, & ut ſoles, ama.

Haffniæ die 28. Septemb. Anno 1690.

Tuum ad cineres
OLIGERUM JACOBÆUM.

FRANCISCUS ARIOSTUS DE OLEORUM PRINCIPIS OLEI Monzibinii ortu, & Virtute

Ad Illuſtriſſimum, & Excellentiſſimum Principem

D. BORSIUM

Ducem Regii, & Mutinæ, Marchionem Eſtenſem, &c.

Dominum ſuum ſingularem, & Benefactorem Præcipuum.

ETſi ſciam, ILLVSTRISSIME PRINCEPS, rem extra ordinem me aggreſſurum, qui ab ingenuarum naturalium artium omnium fomitis, & Reginæ Philoſophiæ diſciplinis, Medicæque artis, humani generis fidiſſimæ cuſtodis, inſtitutis hactenus fuerim alienus, non tuæ tamen humanæ majori manſuetudini, neque iis qui unà tecum quæ ſcripſero ex urbanitate lecturi ſunt, quicquam abſurdum videri debet, quod non de vulgari, & communi, ſed ut paulò poſt intelliges,

de præſtanti, & eximia, è me licet non Phyſico, neque aſſueto naturæ ſpeculatore, aut probato venatore, quovis rudi, & inexperto dicendi more, ac non niſi conſultò hoc loco repoſitum fuerit. Cum potiſſimùm DEO fidamus, qui fari neſcientium ora quandoque benigniter aperuit, id tuæ Excellentiæ non ſolùm non niſi jucundum videri poſſe, ſed cœteris ad vehementem admirationem, & non levem utilitatem ceſſurum, qui tanti propoſiti noſtri vim, virtutemque ad commune mortalium commodum deprompti contemplabuntur. Qua in re quidem non mediocri mihi illud ſolatio fuit, quod omnia prius auſpicatus irrefragabilibus rationibus, ac comite experientia, rerum teſte fideliſſima, ad graviſſimos ſimplicium inveſtigatores, probatoſve, & locupletes Autores retulerim. Et id profectò dignè non ſecus à me factum fuiſſe intelliges, ac ſi Monzibinium Oleum hoc, de quo agitur, ex iis, & eorum omnium merito Princeps eſſet, de quibus pleriſque in locis tam magnificè ſenſiſſe viſi ſunt. Quamobrem non vereor quin hæc rudimenta qui perlegent, vel eò prolixiori duci poſ-
ſint

Digitized by Google

ſint oblectatione, quòd ea in re me uti peregrinum hominem, probata tamen omnia differentem, accipient. Atque ideò non diffidimus affore qui de incuria, neque ab re, me redarguiſſent, ſi naturale hoc, & præſtantiſſimum Oleum non voluntario judicio, neque opinionis errore, ad commune bonum, ut variis corporis paſſionibus peculiariſſimè conferens, pro virili mea non extuliſſem. Quæ ſanè res etſi ad Phyſicam, Medicamque pertineat, ſi tamen explicata pro humilitate mea fuerit, non video quin aliud conſequi debeam quàm advenæ qui magnificas ingrediuntur Urbes, ut novas quaſpiam inducant Mechanicas, aut inventis etiam quicquam aliud præclarum adiiciant. Nam primùm quidem ii ab omnibus læta viſuntur fronte, amicèque excipiuntur. Tandem autem foventur, juvantur, & cari habentur. Sic itaque demum ſi ſimplicium omnium laborantibus corporibus ſuccurrentium ſingulare hoc, & juvantiſſimum Oleum, humi adhuc jacens, pro virium exilitate, jure in omnium ora poſuero, ac cœteris diverſis morbis conferentibus adjecero, vel facilè, & non ſine cauſa antepoſuero,

non erit quin mea quidem ſententia legi inprimis libenter, blandeque excipi, ac paſſim fieri omnibus acceptiſſimus debeam. Cum noſtra maximè cum mercenariis illis minimè conferenda ſint. Nam cum illæ ad fabricanda quædam uſu brevi terenda, & parvo duratura tempore inſtruantur, hæc à nobis ad opitulandum, & ad præſervandum humanum hoc corpus, quandoque in Divini Numinis Templum à Summo rerum Opifice inſtitutum, & ad ipſius ideæ, ipſius inquam, incomprehenſibilis imaginis ſimilitudinem fabricatum, & animi omnium ad humanam cognitionem ſpectantium capax effectum ante univerſorum, potiſſimum verò ante Celeberrimæ Tuæ Excellentiæ oculos proponuntur. Cui ipſe quidem inſcribere inſtitui, cum per omnem Italiæ oram te nihil elegantius, nihil humanius inveniri poſſit, ac ſi pulcherimũ foret de re tam eximia apud eum qui præſtantiſſimæ ſit naturæ, bonitateque, beneficentia mirificè ſplendeat, verba facere. Proinde cui, proh Deum immortalem! opuſculum noſtrum gratius quàm Tibi Principum Sapientiſſimo eſſe debet? Præſertim cum illa ſub florentiſſimi, & jucundiſſimi

Oppi-

Oppidi Saxolii ſpecioſiſſima ditione felix noſter fons Oleum manet, quam de omni ampliſſimo, & pacifico imperio tuo maturè ſelegiſti, ubi maxima anni parte regni curas ſollicita diſpenſatione pertractes, quandoque eas aucupiis, venationibus, ſive apricationibus intermittas, quod benigno ſub ſidere, & ſub ea cœli parte ſita ſit, quæ rerum omnium copiam ad humanum uſum optimarum perpetuo anni tempore procreat: ibique meritò excelſam arcem Saxolianam, ceu Capitolium alterum longè opulentius, longè magnificentius, quàm antea iſta in regione conſuetum eſſet, inſtruxeris, unde ipſe vitream, & limpidiſſimam Situlam fluvium defluentem, uti regiam piſcinam, deſpicias, unde per ipſius labra canoros avium concentus, & dulcem, ac ſuavem undique ſpirantem auram excipias, tot arbuſta humilium ferarum latibula diſcernas, tot ſubflorentium pratorum tractus, tot pinguia ſoli jugera, tot patentium camporum æquora irriguis deffoſſionibus, & arborum ordinibus, ſerpentibus vitibus coronatis, diſtincta, per quæ magnanimos alites tuos, mira divini ingenii tui arte manſuefactos,

præ-

præpeti penna, unco roſtro, & tenacibus unguibus armatos, ad ſidera ſcandere, ibique ſupra caput iſtud tuum ſapientiſſimum ad prædam accinctos adſtare, & ea viſa purum aera findere, eamque ungue, uti fulmine, ferire, ac ſe ingenti vi, & animo potiri, moxque tuo jucundiſſimo conſpectui dono dare, non mediocri admiratione concernas. Tot fertiles colles, pomariis, ficulneis, olivetis, vinetis veſtitos, ac adeò formoſam viridariorum faciem, Eliſium propè proſpectum, incredibili delectatione admireris, & unde ſacri Monzibinii collis iſtius humeros, qui ſalutari hoc Oleo in magno nomine, & gloria eſt, [à ſolio enim iſto tuo Saxoliano, & ſplendidiſſima Ducali Aula ad ſecundum tantum diſtat lapidem] ad meridiem contempleris. Ex qua quidem re facilè fieri poſſe conſidero, ut nimirum id gratius Tuæ Excellentiæ, cariuſque eſſe debeat, quod de tam excellenti ſimplici merito memoriæ proditum eſt, & quod tam dignam opinionem tuam magnificare, & illuſtrare uſpiam poſſit. Quale hoc idem eſt de cujus ſitu, vi, virtuteque, ut paulò poſt accipies ſeriò tractare incipiemus.

Oleo-

Oleorum Principis Olei Monzibinii ſitus, ortus, vis, virtuſque.

INter Montana oppida, quæ Mutinenſi in agro ſita ſunt, Monzibius eſt. Idque non quidem vulgare; nam felici admodum inſidet promontorio, tum cœli benignitate, tum fæcunditate glebæ, tum autem vini præſtantia,ficuſque,atque oleo. Quarum rerum copia utique in immenſum clareret. Momtenzibibum priſcos ob uvæelegantiam quondam vocitaſſe ferunt. Inde vero ſyncopari concinnius viſum eſſe. Ad ejus radices quidam decurrit rivus, qui ex ingenti olìm ruina ruinarum ſibi epitheton comparavit. Ac in Niraneum, Floraneumque derivans agros, pronus Curlianam in foſſam dilabitur, per quam quidem verſo curſu Seclam in flumen ad ſeptentrionem tandem ſe condit. Veruntamen nullam ſibi rivus originem agnoſcit, niſi quam ex occidentis ſolis plaga ingruentes pluviæ,raræq;, & deliquatæ nives de circumſedentibns collibus ſeſe evolventes, ad quorum defluit pedes, faciunt: Quo fit, ut incolis dubium relinquatur,

tor-

torrentemne an autem rivum appellari ſatius ſit. Quippe qui ut è tam felicis Oppidi conſpectu Monzibinia interſecans paſcua ad orientem lapſum continuat mirificam Olei fodinam adeſſe ob ejus vehementis ſpiritus, & odorificentiſſimi emiſſionem conſpicari cogit, eamque ad lævam Montemzibinium aſpicientem oſtendit. Nam prærupta ſibi rupes, detonſaque imminet, & juxta rivi alveum ultra, citraque atram præ ſe fert ad ſex ulnas oleaſtris terræ faciem. Hic ſcrobs eſt, ſive fons rectius ad pedem altus, cujus diameter non cis duas ſe extendit ulnas. In eum igitur aqua oriens per ſubterraneas venulas ſcatet, quæ ſero lacteo viſu ſimilima. Eam quoque viciſſim fluitantes ſeſe oculi oſtendunt, qui miræ ſunt, & inæſtimabilis penè vis oleum. Quis id facilè crediderit? aquæ, & oleo eandem vim fragrantiæ eſſe. Ex atra quoque illa oleaſtri terra glebas effodiunt, in fruſtulave ſenſim findunt, eaque æreo tepefaciunt aheno, & loculo obſerant laneo, ac prælis idem ex iis exprimunt oleum. Illud autem non te lateat, Sapientiſſime Princeps, quò ad umbilicum rimata omnia eſſe intelligas, quæ ad rem attinent, rupem hanc, de qua

fons

fons hic ſacer oleum manat, neque herbam, neque arbuſtum, neque arborem ullam, ad ſagittæ jactum ſupra circaque ſe emittere, ſed ibi tum demum raras admodum juniperos, raras myricas, vepreſque raros, & perraras ſeſe efferre ulmos, veruntamen herba quædam, cujus generis nunquam me alias vidiſſe memini de ingenio ad declive rupis initium ſuboleſcit, quam etiam incolæ Fumanam vocant; hæc hortulano tithimalo ferè ſimilis eſt,ni quod illud ſimplici hæc autem ramoſo ſubruffoq; ſeſe erigit fuſte, florem pariens chamomillæ flori parum diſſimilem, ni quòd illud intumeſcens,quale in chamomillæ flore albis foliolis uti corolla pulcherrimè cingitur, hic detumet, & ad folliculi ſimilitudinem defoſſum eſt, quaſi in eo, ſeu ſiliqua recluſum ſemen foveatur. Ac veluti nullum odorem ſpirat, ita, & vanum, & inſipidum ſaporem deguſtantibus præbet, ac ſi fatua eſſet materia, quæ in tam ſterili loco, & in ſubpallido rupis vertice, unde ingens ad fontem præcipitium derivatur, naturali neſcio quo fato, oboriatur. Cum ergò ipſius olei adhuc incogniti ollula Martio menſe proximo ad me eſſet delata, ac ejus

odo-

Digitized by Google

odoris ſuavitatem intentionemque vehementer admirarer,protinus ſanè obſtupui, conſiderans tantum gratiarum non fortuitò quidem conferri, quantum hoc loco nobis terræ fœtu profundebatur,ſed cœlitus miſericorditer depromptum, & incredibilem rem quodammodo credibilem feci. Nam ex Caſtellariano Strozza præclariſſimo Oppido, ibi enim cum ſim Prætor deſignatus, facilè eò me contuli, quo ea in re naturæ vim virtutemq; contemplans quicquid humano uſui neceſſarium, ac memoria dignum adinvenirem pro ingenioli qualitate præſentibus, & poſteris palam facerem,quo tamen facto de vaſtæ, & inherboſæ rupis calce, ut paulò ante eum in rivum, & de ipſius terræ viſceribus tam pretioſius,tamve ſalubris,cœlorum indulgentia,ſubargenteus nobis diſtillaretur liquor. Et quemadmodum varii, diverſique de eo ſentiant, qui naturalium vias indagare innixi ſunt, pleraque ſubjiciens juvamenta, quorum majorem vidimus partem,nonnullave ab iis qui partem experimentati ſunt, partem autem ab iis, qui in aliis videre, fideliter accepimus. Sunt ergo qui ferunt oleum noſtrum de Aſphalti illius clarique

gene-

genere eſſe, quod apud Babylonas emanat, quemadmodum ſubtiliſſimo illi ſimplicium inveſtigatori *Serapioni*, & antiquiſſimo illi, ac non mediocri Phyſico *Dioſcoridi*, qui eſſe optimum ex Aſphalti ſpeciebus affirmat. Quidam acutiſſimo ingenio aſpiciunt, & eſſe Petrolei illius albi, & Diaphani ſpeciem, igneam habentem virtutem, non ambigunt, quam concreari, tunc maximè ſulphureis in locis, cum terrea aqueaq; pinguedo igneas in partes, caloris actione, immittitur, eleganter deſcribunt. Complures *Meſuæ* ſcripta de Petrolei ſubalbi qualitate ſubtiliter & argutè differentis conſiderant: Olei tamen proprii ſimilem eſſentiam eſſe, quòd à tam claro Philoſopho, & graviſſimo Medico Philoſophorum oleum non indignè appellatur, & in quo priſcos concordaſſe, Secretorumque ſecretiſſimum eſſe confirmat, & juvamentorum pleniſſimum prædicat, plurimos ſapientiæ oleum, nonnullos benedictum, quàm multos ſanctum, alios perfectum, & maximum vocitaſſe, decantans, quod calefactivam, reſolutivam, penetrativam, ſuperfluitatum conſumptivam virtutem habeat. Plerique vero candidi aſphalti illius genus eſſe non diſſentiunt, quem

quèm ſibi cum ſulphure proximam natu-ram fore Naturali in hiſtoria *Plinius* ille diſertiſſimè laudat. Quidam autem ad perſpicaciſſimi Galeni de ſubalbo aſphalto, diaphano, & liquenti, magnificè dicta non ab re advertunt, noſtrumque oleum aut idem, aut nuſquam omnino diſſimile perhibent. Quidam tandem, neque injuria quidem, aliter ſpeculati ſunt, & veri ſulhuris mineralis ſpiritus, partem aeream eſſe oleum noſtrum affirmant. Sive quod magis de aere, quàm de igne teneat, etſi igneam non omninò naturam amittat, ſed eam quaſi radicale ſibi quoddam privilegium obſervet, quia ſolarium radiorum vi quantam ex Meridionalis plagæ aſpectu, ut paulò ante diſſervimus, concipit, ex ipſo elicitur ſulphure, ſtillaturque, ac ſi de penitiſſimo rupis ventre ſulphuris mater minera ſuboriretur. Cauſam addunt, quod in mineralibus corporibus mirificè intendat, agatve, ſive ab aliis duritiem auferat, ſive aliis adiiciat, aut alia edulcet, alia dealbet, ab aliis ſtridorem depellat, ab aliis nidorem detergat, ſive univerſas tum demum ſcorias purget, neſcii ſimus. Cæterùm quoque aerem in eo dominari, & ratione

& ipſo

Digitized by Google

& ipſo docemur experimento. Quemadmodum enim Sol de terra vapores attrahit, iique paulatim aſcendentes aerem diſturbant, & condenſant, donec frigidam regionem propter ſolarium radiorum reflexum attigerint, ibique inter agentia illa extrema vagantes in aquam reſolvuntur, eaque in terram decidit, ita pariter fieri de hoc excellentiſſimo Oleo diſcernes. Si enim Olei huius quantulum in pateram infuderis, ſpirituſve proprii flatum pluries inſufflaveris, ignea Olei guttula flatum, vel vaporem alliciet, ſpirituſve ipſe Oleum ceu aerem manifeſtè turbabit, & condenſabit. Quod ſi mox ad balneum impoſueris, ſpiritus ille, tanquam vapor aſſumptus, ad recipientis vaſculi frigiditatem in aquam concidet, Oleumque in propria, & priſtina claritate imminutum, & limpidum, ut aer poſt infuſos imbres, remanebit. Ideòque ne minimam quidem Olei partem reſolutum illud penſaveris, quoniam balneum Oleum noſtrum ad aſcenſum nuſquam propellit, sed qualecunque fuerit hoc Oleum, illud non ignoramus, Pientiſſime Princeps, eſſe Chriſti JESU, & Domini noſtri gratia Oleum

humanis corporibus ſaluberrimum, quod ipſi ex quotidianis, & manifeſtis experimentis, in quibus humano generi mirificè ſuccurritur, haud dubiè concernimus. Cum maximè neminem eo adhuc uſum intelligamus, qui Domini noſtri clementia, ſalutem non ſit conſecutus, aut ſingulare ſibi non ſenſerit juvamentum. Nam ejus caliditas, & ſiccitas, cum circa tertium ſint gradum, facilè æſtimamus ſe poſſe omnes cutis exituras, quæ propter corruptos in corpore humores ad pororum orificia multiformiter pullulant, exſiccare, & curare, póſtquam tamen eos Purgantia patienti ſeriò ante data ſint antidota, & omnia alia facilè afferre juvamenta non dubitamus, quæ à tot claris Autoribus ſubalbum aſphaltum diaphanunve, & liquidum, ac clarum petroleum, liquenſve, & ſubalbidum pro eorum ſibi innata natura operari poſſe, poſteris ſub eorum canonibus digeſtiſſimè traditum eſt. Quorum tenorem, quando ſine difficultate copia paſſim haberi poteſt, hoc opuſculo non inſervimus ſimul, ne legentibus dignè ipſi longiores in ſcribendo videamur. Cum iis maximè ſatis ſuperque negotii

à no-

à nobis additum fuerit, qui elucubratiunculas noſtras tam incultè repoſitas tecum, Digniſſime Princeps, ex charitate legere dignabuntur. Cœterùm autem, nè ipſi à nobiſmet ipſis longè fieri videamur, ad Oleum noſtrum, ut ad peculiare quoddam inſtitutum redeamus, de quo quidem primùm rudes hi homines, periculum dedere, etſi antea doctos minimè conſuluerint, qui ſeſe ſecundum ſalutiferæ Medicæ artis canones præparaſſent. Nihilominus interpellares, ſcabiem, prurigines, impetigines, puſtulas, tuberem, denique tineam luvere viſi ſunt, radicitus autem nec ne expulerint, ob rei novitatem adhuc ignotum eſt, cutem attamen, omni labe ſordeque, & ſqualore poſt infocantem pruriginem exterminata, penitus abſterſam, videris. Qua in re parum mihi feciſſe videor, ni quorundam ſubjecero exempla, qui laudatiſſimi Olei huius experimento uſi ſunt, quando in iis, in quibus magis ſibi conferre videbatur, ſibi pro arbitrio eligere licuerit.

Digitized by Google

Robinum catulum ſicca, & ſeptimeſtri Scabie liberatum.

LIbet Robinum, jucundiſſimum catulum noſtrum, in medium afferre, qui ſine lege etiam, ut innumeri penè mortales, gravi morbo curatus eſt, Operæ pretium enim erat cernere, quantam in veſaniam, ob ſiccam, & olentem ſcabiem, ac ſeptimeſtrem, deveniſset; ut præ inurente ardore non ſaltem ſibi denſiſſimos unguibus divelleret villos, ſed & ipſas putres admodum mordicus infrendens dilaniaret carnes. Cujus incredibili, & jugi labore, & anxietate, puellari more permota *Sigiſmonda* filiola tertiò Robinum eo Oleo alternis perunxit diebus, & mira prorſum res evenit, ut Robinum infra ſex eos dies in hora, in momenta, juvari, curari, liberari viderimus.

Ingentem lumbricorum aciem, quæ Princivallem Arioſtum, chariſſimum Puellum, ad mortem invaſerat, ab Oleo noſtro ſalubri fuſam, fugatamque.

PRincivallem dulciſſimum puellum noſtrum nonne paulò minus, ob lumbricos,

cos, nuper amiſimus? Quæ ſane res me adhuc in tantum movet, ut vix illud tam egregiæ indolis diſcrimen ſine humentibus oculis deſcribere patiar. Emittenti namque ſpiritum haud diſſimilem ſuperioribus diebus puellum attoniti vidimus, quod eum ſeſe torquentem, & tenere locum neſcientem, & nares ſcalpentem, & fari impotem, ingens lumbricorum acies invaſiſſet, ac dolore, febre, ſiti, & anxietate effœtum corpuſculum jam univerſum occupaſſet, illinc cor pars adoriebatur, inde autem pars puellum ſtrangulans guttur tenebat. Ibi Paula mater prope ut amens in tam impio facto conſternata, quid amplius adderet ad adhibita, & præſtita Antidota non habebat, quando maximè Theriaca, & Mithridatio pharmaco perunctos pulſus, orave narium, & ſtomachi nil juvare, aquam farina illitam, & inſumptam nil conferre, temporibus additum ſaphirum nihil præſtare, nil quoque regiam illam ex olivo, aloeque in diſsecto volemo ad prunas ebullitis unctionem prodeſse conſpicati ſumus. Non juxta aderat temporum noſtrorum ſingulare illud *Hieronymi Caſtelli* ingenium, amorque ille

 in

in nos perſpectiſſimus. Non noſtri illi, & clariſſimi Philoſophi, & graviſſimi Medici *Socinus Bentius* Senenſis, & *Horatius Girondus* conterraneus noſter. Quorum trium ars, viſque Medica, me & domum univerſam de orci pene faucibus centies revocavit. Ipſe ergo qui per mille anfractus exagitatam mentem deducere didici, quid facerem? vitæ meæ dimidium, & ingraveſcentis ætatis ſolatium, ac delicias meas, filiolum exanimem, & propè pereuntem ſine ulla ſpe liberationis ante oculos aſpiciens? Quid plura? Dum enim non ſine inæſtimabili amaritudine, & anguſtia, de his cogitari cœptum eſſet, quibus funera curari conſueverunt, vix illud de ingentiſſimo laborantis puelli ſuſpirio accepimus, *Patris mei Oleo me inungite*. Meminerat enim, propriæ non immemor ſalutis, quod paulò ante pernicioſa quadam dexteri cubiti debilitate poſt Pil ulas ex Coloquintide pulpa, ſuccique roſarum electuario, laudanove inſumptas, unica ex eo inunctione convaluiſſem. Cum mihi, neſcio quo facto, tanta excreviſſet, ut harenarum horologium, quod libraria in cella ad ſingulas horas vertere ſoleo, vix ſuſtinuiſ-

nuiſ-

Digitized by Google

nuiſſem : Hic igitur ampulla ex eo Oleo, quam in pretio habeo, adhibita Oleoque tepefacto, quonam pacto lumbricos fugantes, Oleo noſtro utantur, in miſericordis Domini JESU nomine deficientis admodum puelli pulſus omnes, temporaque, & narium orificia inungunt. Demum autem ſtomachi os, & ventrem obliniunt, ad quem etiam anteaquam deventum eſſet, en puellus noſter, Zucharus noſter, ſtratulo jacens jam Domini gratia reſpirat, ſpontèque ſua ſeſe erigens jam conſidet, & fari audet, palam fuſos, fugatoſve ſuæ ſalutis hoſtes eſſe. Nam Olei fragrantia accepta, ut tubæ clangore viſum eſse, vel ventitaſse exercitum, qui opem ſibi, auxiliumque ferret, & hoſtium eſset obſidionem debellaturus. Ideòque incuſso hoſtibus terrore ſeſe extemplo in fugam verſos, & qua data latrinaria ſella irruiſse, eaque ſeſe præcipites dediſse.

Lupam, quæ jam ſe meſum crus vorabat, Olei noſtri infuſione exterminatam.

ERat in Caſtellariano Strozza Peregrinus Pajola duo de triginta natus an-

nos, & octogenarii, ac decrepiti Patris Barnabæ] unicus filius. Huic ergo ſecundum dexterum crus qua toroſius eſt à genu ad pedis articulos puſtulæ aquoſæ innumeræ penè ad juglandis quantitatem ſubortæ ſunt, quæ ſanè hominem in tantum inurebant, & cruciabant, ut nullus ſibi quieti daretur locus. Hic vietus ſenex de unici prognati, ac propediem hæredis futuri morbo convalente anxius nil addere prætermiſit, quod conferendum eſse conſuleretur. Confractæ tandem puſtulæ ardentem ſaniem ex uniuſcujuſque foro emittebant, ut alia aliam alteraret, & penitus roderet. Hinc undique tumebant ulceris tanti labia, ut tumidum, immenſumve crus, ocrea, non autem crus, mirantibus cunctis videretur. Quonam pacto huic tanto ſuccurretur morbo? quum ejus adhuc ignoratum ſit per rudes nomen. Nam Lupam quidam, quidam Anthracem, Bubonem alii nominavere. Sed vetulo tandem uſquequaque quæritanti ſibi opem ferri, hinc conſultum eſt, iret, & ſub tepenti Oleo noſtro crus univerſum gallinacea ſuaviter inungeret penna. Quod ubi veſperi, Domini clementia, feciſset,

ma-

manè detumefactum crus, & prorſus abſterſum vidimus, ac eo ſic in vices progrediente quarto poſt die Peregrinum liberatum conſpeximus. Quæ profectò res, & populo admirationem, vieto parenti ſolatium, Domino autem noſtro JESU laudem, gloriamque peperit, ſine cujus nudem, gloriamque peperit, ſine cujus nutu ne foliorum quidem minimum ad terram cadit.

Trina cum Oleo noſtro inunctione venuſtam Mulierem ſeptenni humeri ſiniſtri dolore abſolutam.

P*Aulam* chariſſimam Coniugem ſiniſtro in humero ingentem dolorem ſeptem annos geſſiſse palam eſt. Eum etenim in Princivallis Arioſti chariſſimi filioli noſtri tunc lactentis puerperio incautè excepit. Nam uti frequenter ſolet evenire, quod lactantes ipſo in ſopore deſudant, & ad vagitus reſipiſcunt, protinuſve exſiliunt, ſenſimque refrigeſcunt, & pori horrore concluduntur, ſicque meatus ſuos recluſus rigor ignorat, & confidens, ubi magis aguntur per juncturas membra, ad motum dolorem excitat. Humani enim cor-

corporis compagines ullis accidentibus ſociari non patiuntur. Sic quoque venuſtæ Uxori obveniſse non dubitamus, quando maximè puelli curam anxiam perdius pariter, & pernox ipſam, & nimio propè pietatis ardore ſuccenſam ſuſcepiſse frequenter admirabamur. Pro cujus quidem ſalute quis ambigat artheticum omne, & Phyſicum, & Medicum nos, & quæritaſse, & inquiſiviſse juvamentum? ubi multa ſanè lenire potuere, eradicare verò dolorem minimè. Cum autem de Olei noſtri vi, virtuteque fama crebreſceret, eo quoque in tanto, & ut deſperato caſu uti poſse viſum eſt. Ac poſtquam Artheticos purgantia feriò iterum ante data ſunt, ſubtepenti Oleo noſtro locum tribus, & alternis diebus inungens, ejus clementia, qui in ſe ſperantes non derelinquit, ſalutem conſecuta eſt.

Lumen oculi ſiniſtri, quod ſuborta perla Puellæ occuparat, aqua Olei lotione Puellæ reſtitutum.

SChianchæ puellæ Saxolianæ, cum oculi ſiniſtri oborta perla lumen penitus occu-

Digitized by Google

occupaſset, ac plura collyria parentes incaſsum adhibuiſsent, ad benedictum liquorem noſtrum, ceu quodammodò ad cœleſtem manum tandem condeſcendere; & Olei noſtri aqua tantùm, ſeri lactei ſimillima, ſingulis diebus, ad dies decem, puellæ oculum lavare, lotioni tantum infuiſse virium conſtat, ut divino quaſi miniſterio medium perlæ diſcinderetur, lumenve, quod antea omninò contexerat, oſtenderet, ac puellarem viſum nuſquam amplius offenderet.

Ictu ſecuris abſciſſum pedem, & quatuor menſes incuratum, Olei noſtri cura junctum, ſolidatumve.

QUid de *Paulo*, cui cognomentum eſt *Marcheſio Montizibinio*, dixero? Qui cum annoſam quandam quercum, pro tigno, ſecuri dolaret, ac nodus ob inſolitam duritiem ſecurim non exciperet, in dextri dolantis Marcheſii pedem, ſecuris ictum nodus rejecit, ut ex valenti ictus intentione calceum pariter, & pedem ab articulo ad talum uſque diſcinderet. Qui caſus quemadmodum ſpaſmaticus eſſet, ita,

ita, & hominis ſaluti non leve diſcrimen imminere cogebat. Quid? menſes quatuor à diverſis diverſa pertentans ad ſalutem medicamenta bipartitum pedem, putremque admodum, & incuratum adhuc geſtabat. Ubi autem ad oleaſtrum undique concurri fontem agnovit, nonnulloſve curari Oleo noſtro lavare pedem univerſum ad ſeptem didicit dies, infra quos, largiente Domino, abſterſus, junctus, conſolidatuſque pes eſt.

Trigenaria crurum ulcera, putridaque, & olentia curata.

NOnne *Petrum Vitriolanum* cerdonem florentis oppidi Floriani incolam ambo crura antiquiſſimis ulceribus, & trigenariis, ni fallor, ambeſa, putridave, & vittis obvoluta ceu geminos infantis iſtius obligatos, & ad nutantia genua penſiles deferentem, paucorum dierum nova ſancti Olei hujus actione, Domino indulgente, infaſciatum, & liberis cruribus euntem nuper conſpeximus?

Bra-

Digitized by Google

Brachiorum debilitatem mirificè convaluiſſe .

AN fortè quis ignorat *Caſariam* Monzibiniam utramque manum, brachiave , & utraſque ulnas adeò debilitatas diu tuliſſe , ut ne quidem tactus ſenſum iis amplius dignoſceret , perpetua Olei tanti lotione priſtinæ valetudini , nutu divino , proximis diebus reſtitutam fuiſſe ?

Duos , & Decem annos luce oculorum privum Olei noſtri frequenti immiſſione luci reſtitutum .

QUid de Folianenſi cæco ſexagenario, cui nomen eſt Millanò, dixero? Non ne hominem duos , & decem annos cæcum omninò , & continua in amaritudine vitam agentem , diuturnæ admodum nimis , orbæque ſenectæ ac miſerrimæ tædebat ? ni frequenti Olei noſtri in oculos immiſſione , & ejus , qui à nativitate luto cæcum illuminavit , venia priſtino viſui reſtitutus fuiſset .

Co-

Digitized by Google

Collicam paſſionem per huius Olei unctionem, deglutitionem, & ſummiſſionem maniſeſtè ſublatam.

SIlevia etiam recenſere liceat. Quidam præclaræ indolis Adoleſcens Religioſus, & Colica paſſione acriter tortus, umbilico prius, ac umbilici circumſtantiis Oleo noſtro perunctis, quantulumque eius etiam deglutiens, tantidemve etiam in enemate ſummittens, eam, Domino juvante actualiter reſolvit, manifeſtèque à ſe abdicavit.

Non ſui compotem ulnam peccantis humoris cauſa, crebra miri Olei lotione ſui compotem.

A*Ntonium Solvianum* Mombaranzonenſem ferunt totum luſtrum, & amplius ſiniſtrum brachium pellibus obligatum, & collo appenſum tuliſſe, quod ejus ob peccantem humorem compos fuiſſe tantum temporis nuſquam potuiſſet, miroque liquore noſtro lavare brachium aſſueviſſe, donec ſecum brevi à Domino miſericorditer actum ob omnimodam liberationem, cognoverit.

Vi-

Digitized by Google

Vlceris ex carbunculo lacunam ad fiſtulam tendentem jugi Olei aſperſione viva carne ſenſim repletam.

ANdrea Cretifodinari Caſtellarianei dexteræ coxæ torum magna vi, & ingentibus jactis fundamentis carbunculus occuparat. Cumque hominem ſtratulo jacentem, & febribus obſitum cum incredibili languore diu tenuiſſet, mortificari tandem libuit, crepuitve, id fætentis ſaniei emittens, cujus nedum coxam, ſed ne quidem univerſum ventrem capacem exiſtimaſſent, cumque primum, ac ſecundum menſem, ac tertium, ad conſolidandum incaſſum triviſſent, ulceriſque profunditas ad penetrandam coxam, & ad fiſtulam magis intenderet, ideòque de liberatione deſperatum eſſet, ad fidi, & rerum experti adhortationem ſalutifero Oleo tanti ulceris lacunam aſpergere cæpit, paulòque poſt abſterſum, mundificatum, convinctumque tam atrox ulcus, cœlorum vi, & indulgentia, conſpeximus.

Can-

Digitized by Google

Cancrum genitale membrum lambentem; Oleo noſtro, Rhabarbaro, & Olibano eradicatum.

ETſi poſitis nobis in corporeo hoc tabernaculo dignum aliquid pati ſit, attamen, vbi mala quædam, vel etiam quantula ægritudo irruat, ut aniles, effæminatæ animulæ prorſus conſternamur. Neque, ut gaudium noſtrum plenum ſit in cœlis, illa æquanimiter, ut decet, ferendo petimus, ſed ut degeneres animi de terrena requie cogitamus. Ut nuper vir quidam egregius, cujus dum perpetuus cancer tres ferè annos genitalem ſenſim lamberet partem, neque incurabilem eum morbum ulli hominum ante hac patefeciſſet, quin ſibi tantùm ipſi tanti diſcriminis conſcius frequenter, ceu mihi uti fideli, & unicè ſe amanti, atteſtatus eſt, ad Dominum humi ſtratus deflecret, rebuſve ſuis admodum feſſis finem clementer imponeret toto pectore pacem petens ferventer oraret, viſum ſibi per ſomnium quemquam videre viſus eſt, qui ſeſe ad arefacti Reubarbari, & Oli-

& Olibani pulverem, Oleo hoc tam celebri conficiendum ſuperque ponendum obnixè adhortaretur. Qua re quidem penſata, & cum inſigni collata Medico, tentandum id fore penitus eſt perſuaſus. Quod cum aliquandiu continuaſſet, non ad humanæ ſuæ fragilitatis imbecillitatem, ſed ad viſcera miſericordiæ ſuæ Dominum reſpexiſſe, deque inflicto ſibi dolore, & anguſtia, & jugi pæna ſeſe clementer liberaſſe, fideliter conſpicatus eſt.

Orbum etiam ſenem viſu, tanti Olei actione, viſu donatum

Nicolaum Gedanum ſexagenarium, & Monzibinium iis placet adjicere, qui cum ſeptem annos lumine utroque orbus fuiſſet, nam panniculi quidam cataractei tres proprios oculorum humores, & tunicas illas ſeptem proprias in tantum velabant, quod omni luce privus, tanto tempore non niſi ſcipioni innixus, aut duce puello movere gradum auſus eſſet, accitis liberis oravit ex Oleo precioſo Kibium afferent, & lavari perſuaſus primo ſanè in congreſſu adeò ſuccenſus eſt, ut præ dolo-

Digitized by Google

re, nimiove ardore manifeſtam in phreneſim incidiſſe hominem putaſſent. Mirificè enim agebat, & naturæ ſuperflua eò concurſa exſiccare intendebat, ut faciem ab humana deformem penitus arbitrarere. Nam excoriatam frontem, expilata ſupercilia, evulſas palpebras, intumentes oculos, nareſque, & ad labia uſque omnia uti decocta ferventi aqua cerneres. Homo autem, ceu cacodæmone ductus, præ nimia, & incompatibili anxietate hinc, & inde, huc, atque illuc impellebatur, mane verò pacata omnia cerneres, & ut indies ad lotionem decreſcebat dolor, ita &, Domini gratia, adeò ceſſabat aduſtio, ut proficiendo ante quintum, & decimum diem deſiderato viſui reſtitutus fuerit.

In elephantiam tendentem Puellum, perpetua Olei lotione curatum.

PRæconi Caſtellariano unicus eſt infans, cujus collum, & faciem, & caput tuberis colluvies quædam in tantum obtexerat, ſic tantum admodum temporis eum tenebat, ut in Elephantiam incidiſſe infantem nonnulli, neque ab re, putaſſent. Quæ profectò res parentibus ad

mo-

Digitized by Google

moleſtiam, & ad dolorem non vulgarem accedebat: Sed neſcio quo fato de mirifici Olei noſtri quotidianis percunctans pater experimentis, infantis partes quæ ſe deformabant inungere elegerit, ac alternatis vicibus ad dies duodecim perſeverans, ejus collum, caputve, & faciem abſterſit, mundificavitque, ut non putes his in locis turpitudinis quicquam unquam fuiſſe, ut ne quidem cicatricem Divina benignitate oſtenderes.

Saniem emittentem Matricem ulceratam per noſtri Olei ſumiſſionem ad priſtinam redactam valetudinem.

SAuciatam, & propè marceſcentem ſumma cum ægritudine, ac ſub ſilentio clariſſima, & venuſtiſſima mulier matricem deferebat. Neque tamen extra muliebrem ſexum, & probatas obſtetrices, & fidas quidem ob honeſtatem ulcus tantum progredi paſſa eſt. Ea etſi virum unanimem, & non quidem vulgarem haberet, quicum diu & in amore, & ſingulari fide jugata permanſiſſet, tantæ & ornatiſſimæ, & adhuc ad procreandum idoneæ mulieris compaſſione permota annoſa, &

Digitized by Google

amantiſſima obſtetrix quædàm, eam adhortata eſt, ut poſtquam de tot manifeſtis periculis de tam ſalubri Oleo datis neminem adhuc pœnituiſſe conſtat, vellet quoque ejus miniſterio propriæ ſaluti conſulere, ventri etiam ad concipiendum aptiſſimo ſuccurrere, quotidiano, & perpetuo labori ſuo opem ferre, conjugem ſolari, & liberorum item jucunditate gaudere, conſiderareque nullam aliam ob rem jam jam conjugio ſeſe junctam: iret, ac Duce Domino JESU ſuaderet ſibi omnia ad hominum beneficium, & eorum ſalutem ab omnipotentia ſua tradita, ſe ad reparandum juventutis ſuæ lapſum adjutrice, & obſtetrice uteretur, paratam ſe omnia pertentare, omnia ſubire, modò prompto, conſtanti, fortique animo foret. His ſuccenſam eam ajunt, & vetulæ amantiſſimis acquieviſſe conſiliis; quantulumque inæſtimabilis Olei ſibi per fiſtulam ſubmiſiſſe, & primùm quidem tantidem ſeſe vivæ flammæ, etſi minimùm duraturæ, hauſiſſe credidiſſe. Inde verò ardoris puſillum perſenſiſſe, ac ſuccedente diurna immiſſione, nedum ne læſionis paululum ſibi intuliſſe, ſed & lene, & ſalubre juvamentum recepiſſe,

Digitized by Google

piſſe, & ante vigeſimum diem, Domini miſeratione, ſalutem ſe recuperatam priſtinam aſſeruiſſe, ac paulò poſt utero concepiſſe.

Dentium dolore, & eorum concuſſione excellentis Olei bujus juvamento Beniamin levatum.

BEniamin Hebræum Genuenſem, cum nuper Seclam flumen glacie concretum eques pertranſiret, Equum, quod calcibus gelu rupiſſet, territum ferunt, ob idque geminos erectum in pedes deturbatum Beniamin ſubſtraviſſe, & rapidis caput undis merſiſſe, ereptumque tandem vix incolumem ripam conſcendiſſe. Moxque perhibent de dentibus omnibus, quod & incredibiliter eos dolebat, & quod nutantes ſinguli quatiebantur, ac ſi omnes eodem amiſſurus eſſet die, amariſſimè conqueſtum. Quod cum ad vicinum hoſpitem ingemeret, & puello ſimilis collacrimaret, Montanus quidam terreum vaſculum noſtro Oleo plenum in montana ex inſperato deferebat, cujus fragantia quidem oppidò perculſus Beniamin quidnam id eſſet tanti

ſpiritus percunctabatur; quo accepto ab his qui circa ſe erant, & poſtquam vagari paſſim de ipſo tam celebrem famam intellexit, pro vitreo ſcypho noſtratem argenteum dedit, multiſque ſuadentibus hoſpitibus cum eo dentes ablueret; annuit ſanè, & eadem die, inſtantique nocte id pluries, faciens ſiſtere ſeſe dentes, & dolore ſe levari ſenſit, ut manè penitus ipſis firmatis, & ſine ullo doloris veſtigio Genuam verſus obequitaverit.

Veſicam ab excoriatione celebri hoc Oleo curatam.

ILlud quoque non prætereundum cenſeo, tanquam vitæ mortalium uſui accommodatiſſimum, & veriſſimum futurum exemplar, quando in privato omnem medicamentorum vim, & utilitatem tam eleganter dignum hoc Oleum exſuperavit. Erat vir ſanè peregregius, & his in oris caſu peregrinus, ac multos annos veſicæ excoriatione affectus; & licet diutius tam atrox ulcus ſuſtinuiſſet, quoniam tamen ab incentivis, & nocumentum afferentibus pro prudentia abſtinuerit, & juvan-

tibus

Digitized by Google

tibus uſus fuerit, viſum eſt ſtetiſſe, & ultra minus progreſſum. Non erat propterea quin plerumque toties ardentem flammam emitteret, quotiens natura per meatus ſolitos urinam provocaret. Intelligens autem quàm pluribus communibus accidentibus, & variis morbis Olei noſtri præſtantiſſimum miniſterium occurriſſe, ipſo etiam ac tutum uti inſtituit, & ſuperpoſitis conſultò fomentationibus, ac mollificationibus iis in locis, nec non leviter evacuantibus inſumptis, ſalutiferi Olei hujus ſtillam per auream ſyringam in membrum ſuaviter infudit, quæ profectò licet tres horas illos meatus ſupra humanam æſtimationem inuſſiſſet, tantundem poſtea lenitatis attulit, ac in horas magis aduſtionem deficere, & priſtinam afferre valetudinem vir ille conſpexit. Ubi ſanè ob tanti facti magnificentiam attonitum penè hominem vidi, & quod de inevitabili, perpetua afflictione, ſummi, optimi, & maximi Domini noſtri benignitate, ad ſalutem redierit.

Nodoſa chiragra durachienſem liberatum.

D*Emetrium* Presbyterum Durachienſem nodoſa chiragra importunè fatiga-

Digitized by Google

tigabat, & utramque manum in tantum tenebat, ut præ humoris peccantis ingruente colluvie articulorum nodi incredibiliter intumuiſſent, & proprium uniuſcujuſq; officium amiſiſſe viderentur. Contracti etenim, & adunci, quaſi ad prædam accincti, hominem angebant, cruciabantque, & ſæpenumerò intendente dolore, quales audiri apud manes referunt, emittere homines vocem, & inhumanum ſonantem non ſine moleſtia ſentiebamus. Hinc cum adhiberi ſibi quandoque ea, & non ſine difficultate paſſus eſſet, quæ ad propinquorum preces pigmentariis, auriculariis, & mulierculis pleriſque collibuiſſent, ac minimum, aut parum ſe profeciſſe animadvertiſſet, ſalubri Oleo noſtro tandem uti à chariſſimis parentibus perſuaſus conſtituit, & eo calefacto penna ſe inungi ſuſtinuit, qui ne quidem ſe quemvis aſpicientem paulò ante vix ferre potuiſſet. Quod ſæpius reiterans ad dies perpaucos, Domini benignitate, convaluit.

Digitized by Google

Epilepſia laborantem Traguri enſem, ſola Olei inſumptione curatum.

VEnerat ad ſalutiferum montem curationis gratia *Nicolaus* Traguri enſis, qui quaſi perenni inteſtinorum dolore, & extorſione tenebatur, etſi quo nomine paſſio illa vocaretur ſive Colica, an autem aliter ignoraſſet, quandoque autem in tantum alterabatur, ut epileptico diſſimilem nequaquam dijudicaſſes, quod oculorum everſio, deſpumantia labia prognoſticabant. Tum verò maximè, quod eam præſentiens, ſi forte ad ignem ſtetiſſet, igni ceu ſingulari, & tutiſſimo profugio ſe ultrò credere non dubitaſſet. Hic quod nobili genere eſſet, moribus conjectari licuit, quibus extra omnem barbarum ritum utebatur. Incognitum tamen huc adventaſſe ferunt. Complures quæritaſſe thermas aſſerebat, & ſe nuſquam unquam profeciſſe, ideòque curioſiſſimè hoc loco inquiſiviſſe, quonam pacto his uterentur, Oleum ne in grande infunderent vas, & humana balnearentur corpora, an autem inungerentur, an verò per diætas, ut alibi fieri ſolitum eſt, ad ſatietatem inſumerent.

Cum-

Cumque laborantia tantùm membra perungi, neque aliàs adbibi Oleum, aut ex eo lavare quenquam ſuetum fuiſſe intelligeret, quoniam intrinſecus diſtorquebatur, ſi quotam adhiberet, ratus ipſe factu præſtantius fore, ad undecim ſcyphos noſtrates ſaluberrimi Olei quantitatem inſumpſit, licet & ii qui aderant diſſuaderent, ac neminem ante hac tanto ſe diſcrimini ſuppoſuiſſe atteſtarentur. Nicolaus tamen ſalutis ſtimulis concitatus, & priſtinæ valetudinis deſiderio ſuccenſus amplius etiam abſumere præſto erat. Sed vexari ſe admodum acriter ſentiens, & propè ſe tantæ molis Olei actione exinaniri cognoſcens, duobus præſtantibus viris, qui pro more fonti cuſtodiæ cauſa præerant, eos ſublacrimans aſpiciens, loculum aureis, & argenteis numis refertum cum argenteo loro, cui numularius loculus erat affixus, tradidit, orans ſeſe commendatum haberent, & morituro ſibi funebre obſ quium pro dignitate inſtruerent ac æris partem erogarent, quoniam ſi, Domini gratia, victurus eſſet, quandoque poſſet hominibus declarare ingrato ſeſe nunquam ſubveniſſe, ſe ipſum totum in præſentia eorum ma-

nibus

nibus quàm fideliter commendare. Mox-
que factum eſt, tu quoniam rupi hæſitans
ſtaret, & codicillisquicquam adhuc adde-
re geſtiens, pronus ad aſtantium eorum
pedes languenſque deiceret, & exanimo
ſimillimus fieret. Hic eorum alter, ut fru-
gi homines erant, ſolo protinus conſidens
genu ſuum moribundi Nicolæ capiti ſup-
poſuit. Hic ubi ad confricationem fomen-
tationeſque venire cœptum eſt, en ſu-
doris profluvium ingens uti ſe citiſſimè
reſoluturum hominem adorſum eſt, &
quantum à nemine ante hac defluxiſse
potuiſse putent, prorſuſque valido op-
preſsus ſingultu in faciem ex inſperato
ceſſit, ibique ſingultum in æſtimabilem
vomitum, & totum hominem vehemen-
ter concutientem commutans, ceu ani-
mam eſset emiſsurus, villoſum, & obni-
grum vermem ad annularis digiti magni-
tudinem, inſolentiſſime nauſeans, eru-
ctavit, ac totius corporis diremptis com-
pagibus incredibilem ob laborem laſsus,
mirificèque deſudans, & ſemivivus re-
manſit. Qui aderant, non equidem ſatis
rei novitate duci in admirationem pote-
rant, vermeque in lapidem colliſo, cum
ſa-

Digitized by Google

ſaxo contudere, cujus facti crepidinem ac ſi tormento ignis additus fuiſset, rivum omnem repleſse affirmant. Cumque poſt circiter horas duas Nicolaum aliquantiſper reſpiraſse cernerent, eum anxium, & & anhelantem erexere, ad manuſve vicinam in villam deduxere. Ubi recepto cibo, potuque refectus eſt, ac Domino Deo noſtro, qui ſedet ſuper thronum, & Agno ſalutem, & honorem, & gratias dixit, quod omni morbo eſset ejus miſeratione liberatus. Diætam cum eis egit, demumque abſcedens aurum obtulit, & ex urbanitate recuſantibus, ſingulis tamen aureum noſtratem in dulce amoris pignus, ſignumque reliquit.

Stetiſſe intra fomitem Oleum donec Scortum ſuperventum eliminatum eſt.

MInus fortaſſe planum videbitur eſse quod narro, quod tamen explicare intelligo, quamvis incredibile dumtaxat iis viſum fuerit quibus ob cordis duritiem viam veritatis adhuc obſcuram eſse, divina providentia datum eſt. Proſtituendi ſeſe, ut eſt avariſſimum, & turpiſſi-

piſſimum genus Meretricium ad oleaſtrum ſalutiferum fontem, occaſionem ſibi nactum eſt Scortum elegans quoddam, ratumque cum eò pro variis diverſis morbis curandis concurri cœptum ſit, facilè pellicere hoſpites, & ſolùm ſolo in hoſpitiolo cum peregrinis comeſſitans, liguriensſve, invictos etiam quodamodò laceſſere advenas poſſet. Quæ profectò facultas, neque animo par videri potuit, quod natura pronum mortalium genus ad libidinem ſit, attamen qui noſtrorum diligentiſſimus Scrutator eſt cordium labefactari nullo ſcelere patitur, quod tam uberi gratia ad communem omnium utilitatem, & eius perennem gloriam impartitus eſt. Itaque poſtquam auſum eſt tam ſacrum intrare limen eos omnes duos dies, quibus locum impudenter incoluit, etſi plurimos blandiendo tentaſſet, velut enim eſsent horrendum patraturi facinus, nullis adulationibus, nulla ejus forma, & nulla comitate ad fornicandum pellecti ſunt. Ac ut agnoſcerent ingratum fore Domino perniciosum illud animal tanti loci incolam fore, mira dicam, ſed veritate quidem conſtan-

ſtantia, ne vix minimam benedicti liquoris ſtillam è fomite ſcatere Dominum permiſiſſe, quandiu ibidem venenoſus Serpens ille moram traxerit: Quod Monzibinii divina inſpiratione advertentes è loco, & eorum finibus tam conficientem peſtem protinus arcuerunt: quo adhuc abſcedente reſolvi fomes hic ſacer in tantum cœpit, ut Cœlorum clementia conſpicarentur ſibi reſarciri quod duos amiſerant dies.

Ne ſtillam quidem etiam Olei emiſſam quoad tres adſuere Fonti, qui ſecum luſuri talos ſupponere falſos conjurant.

QUis tam agreſtis, tamque feri animi eſſe poterit, ut ambigat eum, qui Virginem parere facere, non etiam integram dietam in propriæ Mineræ fomite ſteriſſe ſaluber hoc Oleum juſſiſſe? quod omnipotentiæ ſuæ juſtitiæ diſplicuit tres nepharios juvenes tanti loci contaminandi cauſa adverſus advenas ſuper chartularum, & talorum ludo conjuraſſe, hucque perexiſſe: quo datis intra ſe ſignis, tum verò falſorum talorum ſuppoſitione, omnes circumvenirent, quos ad ludum alli-

lice-

licere uſpiam poſſent: Nonne ſummo rerum patri, & domino curæ id fuiſſe conſiderandum eſt? Pergat ergo inſanum vulgus, & inſurgere deſinat, diſcatque noſtro tempore miracula non amplius deſiderare, quorum copia ad ſuperbientia pectora humiliandum ad duros animos conterendum, & ad ferrea corda molliendum ſtultis, & tardis corde ad credendum populis etiam non inſtantibus, non petentibus: oculis noſtris in dies, in horas, in momenta incomprehenſibilia Domini noſtri benignitate ſubjiciuntur.

Epilogus de vi Olei, & Virtute.

INnumerabilia itaque, & fructuoſiſſima juvamenta nobis ex hoc tam ſalubri fonte, Illuſtriſſime Princeps, & ad infirma corpora ſuccurrenda, & ad mentem benè inſtituendam, afferi nemo eat inficias. Quæ ſanè ſi digeſtè magis per ſingula peregrinans velim iis adjicere, quæ ſicco hoc noſtro, & horrido dicendi modo paulò ante connumeravimus, tot profectò, tantaque eſſe diſcerneres, quod nedum Excellentiæ Tuæ, ſed & ferè univerſo Orbi, neque abs

lice-

Digitized by Google

re, dixerim, ſtuporem adderent. Nec mirum id quidem cuiquam eſſe videatur. Nam cum ſupremum omnium Oleorum liquor hinc inde manans, & ſublime juvamentorum omnium columen igneam quaſi proprio quæſitam jure, ut ſupra oſtendimus, naturam non deſerat, non enim longè admotum ignem concipit, & ingenti deflagrat ardore, an fortè in tot, & tam diverſis experimentis ſentire verebimur? Quin attrahat, diſſolvat, mundificet, deſiccet, conſumat, Epilepticos, Artheticos, Podagricos, Chiragricos, Paralyticos, Aſthmaticos, curet, Iliacum, Colicum, Genuum, Matricis, Renum, Dorſi, Veſicæ, ac Dentium dolorem levet, Stranguriam, Dyſuriam, Excoriationem, Vertiginem, oblivionem, antiquam etiam tuſſim, ac Stomachi frigiditatem, & Matricis præfocationem ſuffumigio ſufferat, Ulceribus antiquis conferat, Recentia vero exſiccet, & cum ſuo ſanguine conglutinet interpellares, Scabiem, Pruriginem, Impetiginem, Puſtulas, Tuberem, Tineam ſummoveat, Sciaticam eradicet; Venenatos morſus moderetur, odoratus ſimpliciter catarrhum arceat, reſolvat, omnem ventoſitatem re-
laxet,

Digitized by Google

laxet, lumbricos, & vermiculos, undecunque humanum diſtorqueant corpus, exterminet, & qui ab extra oberrent, fuget. Si tamen frænatum, & omninò cum cœteris ſingulas eas paſſiones juvantibus, & curantibus moderatum, penſata laborantium complexione, ante purgatis corporibus, adhibitum fuerit. Quando maximè ſimplex eas inter nos operationes mirum in modum ſalutem afferentes oſtendat; quas nec quidem alias naturalis ſimplicis ullius virtute exhiberi poſſe crederemus, niſi vim Numinis in eo cœlitus, & miraculosè demiſſam, ut in probatica Piſcina, illa conſpicaremur.

Latuit hactenus, Illuſtriſſime Princeps, occultum, & circumſidentium populorum citate circumfuſum. Neque tamen ullius ingenii acies tanta fuit, quæ Oleorum omnium quaſi quintæ hujus Eſſentiæ, incorruptibilis penè naturæ vim, virtutemque penetrare potuerit. Neque ipſi noſtrates Medici, ut pace eorum dixerim, quorum ea intererat noſſe, aperuerunt. Cum ergo ipſe cum Cicerone ſentirem eſſe animorum, ingeniorumque naturale quoddam

N pabu-

Digitized by Google

pabulum conſiderationem, contemplationemque Naturæ, ad maximæ hujus, & occultiſſimæ rei indagationem, non levi cum labore ſimul, & oblectatione, me contuli. Et quoniam hac in parte rectè me ſenſiſſe animadverti, amæniſſima completus eſt animus voluptate, præclarèque, ut ille dicit, mecum actum eſſe putavi, quòd in re tam excellenti, veriſſimum quod fuerit, non ſine ingenti ſtudio, ac jucunditate invenerim. Nec putet quiſquam ſubvenire me erroribus uſquam intendere. Cum nec quæſtus, neque oſtentationis cauſa hic philoſophemur, ceu ſophiſtæ conſueverunt, ſed veritatis zelo ſuccenſi qua innixum humanum genus per opportunitatem optionem ſibi ad ſalutem nanſciſcatur. Quod ſibi quidem factu facillimum fuerit, cum nil approbare nos non cognitum intellexerint. Injecturos tamen pleroſque aculeos tortuosè illo ſuo diſputandi genere non ambigimus, quo tres quinque, & album Corvum, ac nigrum Cygnum, ſæpius argumentari conati ſunt. Ubi velim eos non prætereat ita caviſſe nos pro veris falſa tanquam turpiſſimum probare, uti pul-

pulcherrimum, & jucundiſſimum, vera videri, quæ dicimus, exiſtimaſſe. Benè vale Dive Clemens Noſter.

Ex Caſtellariano Strozza nonis Decemb. 1460.

Etſi ſcribens multos mihi ſumpſerim judices: quoniam tamen, ceu paulo ante, veritatem profiteor eorum quæ ſcripſerim, ad generoſi animi partes me conferam, præſtat enim opiniones vulgi nihil facere.

Digitized by Google

FRANCISCUS ARIOSTUS PEREGRINUS

Illuſtriſſimo, ac Excellentiſſimo Principi, & Domino

D. BORSIO DUCI, &c.

Sal. pl. dicit.

SE prima io non hò poſta in luce queſta humile Operetta, elucubrata nel tempo ch'io fui in CaſtelloarianoStrozza Pretore, & prima non la hò adviata al ſuo magno, & deſtinato ſegno, gli reſpetti ſono ſtati honeſti, & acceptabili, perche hò volſuto conſultare più, e più eruditiſſimi Filoſofi, e Medici, ſi à loro judicio Io habbia enucleato la vera, e ſincera eſſenza, forza, e virtù di tanto, e così celebre liquore, quanto io ſento eſſere queſto laudatiſſimo Olio Monzibinio, e cognoſciuto per loro benignità grandemente confirmare, e laudare, quanto io hò explicato, & per loro reſcripti; quali per humiltà non adjungo à la operetta: come conſta maximè al noſtro magno Philoſopho, e Medico, e ſummo Oratore, Hieronymo Caſtello, floridiſſimo ornamen-

mento di queſta ſplendidiſſima Aula ducale. Ecco la mando in dono, e dedicata al jocondiſſimo nome de la Excellentia Voſtra, ſupplicandola accepti gratioſamente, come ſuole quello gli è porto da li fideliſſimi ſuoi, e cariſſimi ſervi; E ſe bene egli è dono minore de li perpetui meriti ricevo da tanta gratia; egli è però tanto quanto più per hora puote l'humile mia ſorte forze, & tenue inzegno, per magnificare, & accreſcere il celebratiſſimo nome Borſiano, e quello delectare per le efficaciſſime proprietà ſue, per la novità de li ſtupendi, & maraviglioſi effecti uditi, & in gran parte veduti ivi exteſi: monſtrando come per lo fauſto, fortunato, e felice tempo del ſuo regere ſi ſia ſcoperta così peculiare, & ſalutifera vena oleaſtre, e più fecunda, e memorabile de quella diurna trans Tiberina de Octaviano, e nella più fertile, più formoſa, più jocunda, & à la Excellentia V. dignamente più grata, & accepta regione de l'univerſo ſuo, e florentiſſimo Dominio. Benè vale Dive Clemens noſter.

Ex Monticulo idib. Decembris. 1462.

RESPONSIO

BORSIUS DUX &c.

DIlectiſſime noſter. *Le voſtre littere habbiamo lecte cum dolcezza, e piacere aſſai, perche le ſono elegante, & ornatiſſime. El libretto autem ci havete mandato cum epſe è acceptiſſimo, sì per la materia, sì perche è tutto gentile, e limato, e terſo, e digno d'ogni Principe. Così vi comendiamo del ſtudio, e lucubratione gli havete poſto. Et anche vi havemo gratia del preſente tutto nobile, e polito. Vale.*

Ferrariæ 29. Decembris 1463. à Nat.

Claro Juris Conſulto Dn. FRANCISCO ARIOSTO Poteſtati Monticuli, dilectiſſimo noſtro.

TRI-

TRIBRACHI MUTIN.

Ad facundum, & eximium Juris Conſultum

D. FRANCISCUM ARIOSTUM.

QUàm Monzibini vis eſt miranda liquoris
Tam laus ingenii clara Arioſte tui.

Utque per ora Virum quod tu meditaris ab ortu,
Solis ad Occaſum nobile curret opus.

Sic tua non ullis facundia decidet annis,
Non ut ab humano, ſed Jovis ore data.

Te nihil ergo velim tetricas horrere Sorores,
Majus ab exequiis quod tibi nomen erit.

Digitized by Google

FR. HIERONYMUS BENDEDEUS

Amantiſſimo, ac ſemper Obſervando Dom.

FRANCISCO ARIOSTO PEREGR.

Sal. pl. dicit.

ACcepi ampullam illius tui divini Olei, quam nudius tertius ad me dediſti, imprimiſve magnopere ſum admiratus, & coloris pulchritudinem, & mirificam ejus odoris ſuavitatem: quibus medius fidius rebus animus mirificè commotus, & incitatus eſt; ut in eo quoque non minus virtutis ineſſe crederem. Verùm, & experiendi propediem major facultas dabitur: & intelligendi Te non fruſtra in eo laudando, & tantum ingenii, & otii poſuiſſe. Si hæc copioſius, quàm id quod ſpero, & vehementer opto fuero aſſecutus. Libellos tuos quos rogaſti ut corrigerem, ſi quid in iis Librariorum, vel incuria, vel inſcitia corruptum, vitiatumque eſſet, pro mediocritate ingenii ad te emendatos remitto. Tu ſi quid in iis præterea vitii, vel erroris compereris, aut ignorationi noſtræ, quod nonnulla nobis non

ſatis

Digitized by Google

ſatis nota ſint, aut certè celeritati veniam dabis. Nobis profectò id ſtudii fuit: ſi minus ad unguem, ut ita dicam: tamen emendatiores ad te redirent. Vale, ſuaviſſime mihi, & ſemper obſervande pr.: meque ut facis ama.

Ludovicus Carrus Domino Franciſco Arioſto. S. pl. dicit.

V*Erbis meis non poſſem explicare quanta voluptate legerim ornatiſſimum libellum tuum, in quo & ſumus admirati Olei illius divini, animique tui ingenii excellentiam ſingularem; ſed quid ego te tua ne tibi nunc prædicem, aut extollam, qui ſim talis, ut à me tu nullam omninò laudationem expectares; ſtudium tamen tuum in illo Oleo celebrando, ac Divi Borſii nomine illuſtrando diligentiam magnopere probamus, & gratias ingentes agimus, quoniam nobis potiſſimum iſtum laborem non mediocri utilitati fore confidimus, libellum ipſum nunc tibi remitto, meque totum tibi trado. Vale.*

viii. Kal. Auguſti.

JE-

JESUS.

Barnabas Percivallus Racanethenſis Franciſco Arioſto Juris Conſulto S. P. D.

NEſcio quid de te potius inſcribendo admirer, Vir inſignis, an gravitatem cum ornatu, an preſſitudinem cum elegantia: quantum & ingenio, & doctrina valeas optimè id declarat, quem ad te remitto libellus iſte tuus de Oleo Monzibinio: Tu ſitum Monzibii montis legentibus ante oculos ponere videris: Tu vim Olei, atque virtutem ita acutè indagare viſus es, & variis exemplis, atque experimentis cum omni ornatu, atque elegantia approbare: ut te verum acutiſſimum phyſicum, nec non, & hiſtoricum appellare liceat: Quare quàm dulci, & mellifluo, ac graviſſimo tuo dicendi caractere me pluribus diebus maximè delectaveris, & tam pretioſi, ac ſaluberrimi Liquoris Monzibinii Olei naturam, virtutemque me ignorare nolueris: quas poſſum tibi ago gratias. Benè vale, & me ut ames oro.

Ferrariæ pridie Id. Decembris. 1467.

Illu-

Digitized by Google

Illuſtriſſimo, ac Celeberrimo Viro

D. ABBATI FELICI VIALI

In Patavina Univerſitate Botanices Profeſſori.

CUm primùm opera ac ſingulari munere Illuſtriſſimi, ac Famigeratiſſimi Viri D.Malliabechii (ad cujus Muſæum veluti Emporium confluunt pretioſiores Literatorum merces) ad me delatum eſſet Opuſculum Franciſci Arioſti de Petroleo Mutinenſis agri CCXXXV.ab hinc annis conſcriptum, ac nuper à Clariſſimo Viro D. Oligero Jacobæo Regio in Dania Profeſſore Typis Haffnienſibus traditum, non potui, fateor, Vir Doctiſſime, quin noſtratium Socordiæ ſuccenſerem, dum è tam diſſitis regionibus Clariſs. Profeſſores inſurgere viderem, qui res noſtras illuſtrarent, & Orbi literato communicarent. Puduit quoque non parum quòd Juriſconſultus harum Scaturiginum hiſtoriam primus conſcripſerit, & admirandas hujus liquoris virtutes literis tradiderit, dum

dum illorum temporum Artis Medicę Profeſſor aliquis provinciam hanc ſuſcipere debuiſſet; Franciſcus enim Arioſtus ſe tunc temporis Monticuli Prætorem fuiſſe refert, quod Oppidum Regienſis Ditionis eſt. Ubi tamen totum librum perlegi hiſce noſtris Petrolei Fontibus admodùm gratulatus ſum, quòd tam dignum Præconem nacti fuerint, qualis eſt Franciſcus Arioſtus; perelegans enim eſt libellus, ac tali ſtylo conſcriptus qualis horum Fontium dignitatem, ac præſtantiam decebat. Ipſi quoque Arioſto mihi gratulandum fuit, quòd tam celebrem Patronum ſortitus fuerit, qui illius alioquin perituras chartas ſcombris erepſerit; niſi enim hujus Regii in Dania Profeſſoris diligentia, ac amor in literas Opuſculi iſtius penè ſepulti miſertus fuiſſet, Franciſci Arioſti nomen nox alta preſſiſſet, cum tamen inter literatos viros meritò recenſeri debeat. Mecum itaque animo verſans, an publicæ utilitati quicquam profuturus eſſem, ſi libellum hunc typographis noſtris recudendum traderem, ac tam egregium Scriptorem, ſed ignotum, Patriæ, ſuiſque Provincialibus redderem, dubius hærebam an id gratum futurum eſ-
ſet

Digitized by Google

ſet huic Seculo ad res novas ſolùm intento, & in Animali Regno abditiora quæque minutatìm perſcrutanda occupatiſſimo, donec tandem duo occurrere, quæ hæſitantiam meam ſuſtulere; unum quidem tuus hortatus extitit, Vir Doctiſſime, qui non ſolùm præſens, cum Anno elapſo Mutinæ ad aliquot dies moram traheres (quo tempore ſuaviſſima, & eruditiſſima tua conſuetudine perfrui mihi non ſine magno fœnore datum eſt) ſed etiam abſens per literas ſtimulos addidiſti, ut quando duo, vel tria tantùm hujus Opuſculi Exemplaria è Dania in Italiam delata fuerint illud in commune bonum recudendum curarem, ac eidem Obſervationes meas de harum Scaturiginum præſenti ſtatu attexerem; alterum verò quod me ad Mutinenſem Opuſculi Editionem impulit, fuit ejuſdem Opuſculi Exemplar M. S. in Eſtenſi Bibliotheca repertum (quod eruditiſſimi P. Bachini Bibliothecarii operæ, ac bonitati debeo) multaque alia egregia ejuſdem Auctoris Opuſcula M. S. hac occaſione inventa, ut Dialogus de Divina Providentia, Sermo de Purificatione B. Virginis, Epiſtola ad Sixtum IV. Pontificem de re-
bus

bus ſummo in Pontificatu ſuo agendis. Injurius itaque hujus egregii Scriptoris nomini, ac potiſſimùm Ludovico Arioſto, cujus divina Poeſi ſummè delectatus ſum, mihi viſus fuiſſem, niſi Franciſci Arioſti multifariam doctrinam, eruditionem, & magnam apud Literatos illorum temporum exiſtimationem, hiſce Regionibus, ubi olìm vixit, ac enituit cognitàm redderem.

Noſtrum igitur Exemplar M. S. Cum Opuſculo Haſniæ impreſſo cœpi conferre, ac nonnulla in noſtro inventa ſunt, quæ in altero nullo pacto leguntur; ſunt autem binæ Obſervationes in fine Opuſculi, quæ pietatem redolent, in quibus bonus ille Vir refet ob præſentiam Scorti, & aliquot Luſorum, hos Fontes ab Olei emanatione ſtetiſſe; in fine pariter Epilogi extant ejuſdem Auctoris proteſtatio adverſus obtrectatores, Epigramma Civis Mutinenſis ad Auctorem, ac tandem in fine Opuſculi tres Epiſtolæ eruditorum Hominum illorum temporum ad Auctorem in Operis commendationem. Hæc omnia igitur editioni noſtræ placuit adjicere, ut Scriptoris tum pietas, tum exiſtimatio penes Eruditos illius ævi magis innoteſcat. Non exi-

guam

guam quoque operam contulit hoc M. S. Exemplar ad multa emendanda, quæ in Haffnienſi editione obſcuritatem aliquam parere, & Lectorem remorari poterant.

Ad inviſendas igitur haſce Scaturigines, quæ ad 12. millia paſſuum Appenninum verſus Mutina diſtant, me contuli mecum Arioſti libellum geſtans, quò cum deveniſſem ſolitarium loci genium ſuſpiciens (cui mehercle Numen aliquod inquilinum veterum cæca ſuperſtitio affinxiſſet) cuncta perluſtrare cœpi, & cum iis conferre, quæ tot annis antea in Opuſculo leguntur deſcripta. Profectò loci facies non multum ab ea diſcrepat, quam Arioſtus eleganter delineavit, nam ad dexteram Montis Gibii planitiem verſus (qui Mons omnes ſupereminet, ac in ſummitate Oppidum oſtentat ejuſdem nominis) duo alii Montes extant præalti, nec multum inter ſe diſſiti, quos inter anguſtus clivus in imo viſitur, per quem rivus decurrit ab Indigenis dictus *la Schianca*, quod nomen ſubticuit Arioſtus, ſolùm innuens fluentum illud ex ingenti ruina hujuſmodi nomen ſibi comparaſſe, quod à verbi noſtrati ſignificatione non multum abludit, cum

vox

vox talis *Divulſionem* ſignificet; ſic Montis dorſum, per quod ad Rivum deſcenſus eſt adhuc nuncupatur *la Ruvina*, veriſimile eſt autem ex præcipiti ruina in hiſce noſtris Montibus, qui toti ſubantroſi ſunt, factam fuiſſe aliquandò anguſtam hanc Vallem, & veluti Rimam, cum prius forſan unus & idem Mons eſſent. Sæpè verò contingit, ut in hac Montana Regione, quæ Planitiem noſtram reſpicit, ac variis in locis ignem efflat Terra ſubſidat magno cum ſtrepitu, qualem calamitatem prægreſſa hyeme experta ſunt varia Oppida, ac Villæ, ut Colonis aliò migrandum fuerit.

Vallis hæc igitur, quæ Montes hos interjacet ea parte qua Orientem reſpicit Rupem habet præruptam, ac adſpectu horridam, qualem Auctor Opuſculi deſcripſit; Rupes hæc ad ſatis longum ſpatium leni curvatura meridiem reſpiciens exporrigitur, totaque à vertice ad imum uſque ubi decurrit Rivus albeſcit; æquis verò intervallis ità diſtincta eſt, ut ab aratro ſulcata videatur; quod autem mirum eſt in tam longo tractu, ac in tanta altitudine ne herbulam quidem, vel fruticetum aliquod reperire eſt, tam inops ac ſqualens in cute

fa-

facies eſt loci, qui intra tantum recondit theſaurum, more ſcilicet fodinarum, quæ quò metallorum ditiores ſunt exterius ſquallidiores apparent. Altera pars tamen Montis oppoſita, per quam in Rivum eſt deſcenſus non inamæna eſt, nam culturæ patiens eſt, & Arboribus conſita, ſatiſque frugifera, binas propterea haſce loci facies non niſi cum quadam horroris, & jucunditatis mixtura intueri licet.

In imo Vallis itaque, ac ſecus Rivum è Rupis ventre Petrolei Scaturigines erumpunt, quæ modò numero tres obſervantur non admodum inter ſe diſſitæ; unius tantùm meminit Auctor Opuſculi, ac eam putare licet quæ medium locum, & ſublimiorem ſitum obtinet, cum ab Indigenis Fons vetus, & Originarius appelletur, ex quo uberior Olei proventus obtinetur quàm ex reliquis ad latera poſitis. Oleoſam hanc Scaturiginem, cum primùm innotuit, adſpectui obviam fuiſſe arbitrari licet, poſtmodùm verò ab Incolis ad uberiorem Olei copiam impetrandam excavatum fuiſſe ſubterraneum ductum, qualis nunc viſitur; per ſcalam enim in Saxo inſculptam ad gradus 24. ſa-

Digitized by Google

tis commodus ad parvam Scrobem eſt deſcenſus, cuius profunditas duarum ulnarum eſt circiter aquam candicantem continens, in qua Petroleum innatat. In Scalæ fornice, qui totus ſcrupeus, ac parvis varii generis lapidibus coagmentatus eſt penès Scrobem rima viſitur unius palmi latitudine, longitudine verò unius ulnæ, ex qua Rima, quæ in Rupis adytu tortuoſo lapſu ſe recondit, aqua ſenſim defluit, unà cum innatante Olei vectura. Cum loci obſcuritas curioſitati meæ non parum officeret mihi volupe fuiſſet lucerna accenſa cuncta exactius perluſtrare, ſed periculoſæ plenum opus aleæ rem huiuſmodi eſſe Fontium cuſtodes monuere, cum Petroleum Naphtæ ad inſtar è longinquo, æſtate præſertim, ad flammam tranſiliat, ac temporis momento, experientia teſte, locum ſubterraneum totum incendio opplere poſſit cum extrema adſtantium pernicie.

Petroleum porrò, quod Fons hìc vetus ſuppeditat ruffi coloris eſt, quod verò ab altero ad lævam poſito educitur aliquantum nigricat, Balneum nigrum propterea appellatur. Odorem autem adeò gravem

exha-

exhalant hæ Petrolei Scaptenſulæ, ut in illis diutius immoranti graves capitis dolores ſuboriantur; hinc per æſtatem ob partium volatilium promptam diffuſionem Petrolei collectio Operarios non parum infeſtat, quòd hyeme non ſic evenit; quin procul ab ipſis Fontibus ad integrum ferè ſtadium Petrolei odor tam manifeſtè percipitur, ut pro Ductore eſse poſſit ad locum unde emanat. Mirari autem non ſemel ſubiit quomodo, cum Petroleum ex partibus ita volatilibus conſtet, illius odor penè ineluibilis ſit, ut quotieſcunque aliquid illo ſemel imbutum fuerit odorem tamdiu ſervet, quam ob cauſam apud Noſtrates, quotieſcumque à Medicis pro remedio Petroleum præſcribatur ad ſolum nomen horreſcant ægri, ac præſertim mulieres, quæ ſolùm perfundi vellent.

Ambroſiæ ſuccis, & odoriferis Panacæis.

Bis in hebdomada ii quibus negotium hoc demandatum eſt Oleum colligunt; modus autem hic eſt: Situlam ligneam in aquam dimittunt, ac parumper inclinant, in quam manuali herbarum faſciculo, Scoparum ad inſtar, Petroleum in-

natans cum aqua ſenſim deducunt, aquam exinde, foramine in fundo Situlæ aperto, à Petroleo facili negotio ſecernunt. Ex Fonte originario Petrolei ſex libras, plus minus, ut ajunt, qualibet vice educunt, quod bis in hebdomada exequi ſolent; reliqui Fontes pauperiores ſunt, imò alter ex his, utpotè effœtus, oſtio aperto jacet, cuique expoſitus.

Tempus equidem quo Fontes iſti Mundo innoteſcere cœperunt ex ipſo Arioſto habemus, qui ſcripſit id contigiſſe Anno 1464. menſe Martio, at quomodo, & quinam caſus illos prodiderit omninò ſubticuit; notionem ergo aliquam hujus rei exoptans ab Indigenis ſciſcitatus ſum num quid hac de re ſcirent, ac ab iis accepi ſibi ab Avis (ſeu verum, ſeu fabuloſum ſit) traditum, Subulcum Scropham macie confectam, & valdè Scabioſam à grege abegiſſe, ne reliquos Sues inficeret, ac in Vallem illam ubi ſunt Petrolei Fontes propuliſse, quæ poſt aliquod tempus domum, & haram regreſsa eſt pinguis, & ſatis nitida, cum non exigua Porculatoris admiratione; verùm cum rurſus Scropha hæc in eandem ſcabiem recidiſset rurſus à

Su-

Subulco in eundem locum propulſa eſt, quò cum deveniſset Scrobem quandam aqua plenam celeri paſsu petiit, in qua cœpit ſe volutare, ibique ad aliquod tempus relicta à Scabie denuò convaluit.

Is eſt igitur Fontium Petrolei Montis Zibii præſens ſtatus; ſicuti verò tota Vallis, quæ Montes hoſce interjacet, glebæque ipſæ hujus Unguinis odore perfuſæ ſunt, cum ex illis per deſtillationem aliquam liquoris portionem elici experientia demonſtrarit, ſic Incolæ lucri appetentes ſæpius proximis in locis Rupem perfodiendo novas Scatebras ſcrutati ſunt, ſed hactenus operam perdiderunt, nihilque Oleſ reperere.

Huc uſque, Vir Doctiſſime, Hiſtorici partes egimus, modò Philoſophicam, & Medicam perſonam induamus. Quamvis generationis modum, ſeu Chymicum proceſsum quo polydædala Natura Magiſterium iſtud conficiat exponere velle, divinare potius ſit, quàm ſolidis rationibus certi aliquid ſtatuere, veriſimiliter tamen conjectare licet totum id vi ignium ſubterraneorum perfici, qui in Rupis ventre tanquam in Furno Chymico bituminoſam

materiam, qua ſolum iſtud luxuriat, fundant, & colliquent, quæ poſtmodum unà cum aqua ſub Olei forma per rimam in deſcriptam Scrobem, veluti in Recipiens, defluat. Tractus autem iſte Mutinenſis agri, ubi in Colles aſsurgit, bituminoſa, ac ſulphurea materia ad ſaturitatem refertus eſt; varios ignes præterea intus alit, flammaſque, & ſaxa ingenti fragore quandoque eructat, præcipuè in loco dicto *la Salſa*, qui locus à Petrolei Fontibus Montis Zibii ad quingentos paſsus circiter diſtat.

Satis autem curioſa eſt hujus Vulcanii Spiramenti Obſervatio, quare non abs re fuerit circa illius contemplationem paululùm immorari, in ſummitate Collis parva planities ſedet, in cuius medio hiatus viſitur Crateris forma, cujus diameter tres Ulnas circiter non excedit, unde materia quædam bituminoſa continuò ſurſum protruditur, ac ad modum pultis ebullit: interdum verò, impendentibus præcipuè magnis temporum mutationibus ex illo hiatu ingentes flammæ erumpunt, unà cum ſaxorum, & cretaceæ materiæ projectione, tanto quidem fragore, ut in ipſa

Ci-

Digitized by Google

Civitate interdùm, noctu præſertim, ſtrepitus non ſecus ac Æneorum tormentorum exaudiri ſoleat : A' Senioribus loci accepi Collem illum ex hujuſmodi materiæ, & ſaxorum rejectione notabiliter in altum excreviſſe, & ſubjectam Vallem ferè complanaſse ; hujuſmodi occaſione mentem ſubiit illud Fallopii noſtri, qui in libro de Metallis, & Foſſilibus cap.7. tradidit, Montes conſtructos fuiſse ex Saxis in ipſo Mundi exordio, Saxa verò è ſicca exhalatione generari, hancque ob cauſam Montes creſcere, ſeù ſaltem reparari, nam alioquin, ait ille, *Montes non eſſent perpetui, cum ſemper & à Sole, & ab aqua aliquid ipſorum abradatur*. Collis iſte ſquallens eſt, ac lapidibus varii generis totus refertus, paucas propterea plantas nutrit, ut qui illis fidem ſervare neſciat. Mihi quidem hujuſmodi conflagrationem videre non obtigit, rem tamen viſu horrendam eſse ajunt, ut Incolæ, ac Viatores procul effugiant, ne à flammarum, & ſaxorum crepitante grandine obruantur.

Rem ſatis curioſam memorant, Jumenta ipſa vicina Salſæ Incendia præſentire ad aliquot dies, ut paſcua proxima aver-

ſentur, quod facilè crediderim, cum Animalia in terram prona, & pabulum continuò quæritantia terræ halitus acutius percipiant, quàm homines ſurrecti, & ad altiora intenti, hoc præcipuè in loco, ubi ante eruptionem viſcera Montis exæſtuant mugitibus, ac bombis præcedentibus. Locus propterea deſertus eſt, utpote ſtatio malè fida Agricolis, ac Paſtoribus. Materia porrò, quæ ex illo hiatu erumpit cinerei coloris eſt, ſulphureum, ac bituminoſum odorem redolens, molliſque eſt, ut pedem intra craterem immittere periculoſum ſit. Hunc locum forſan illum ipſum eſſe quem notat Plinius l. 2. Hiſt. Nat. cap. 103. arbitrari licet, ubi tradit *in Mutinenſi agro ſtatis Vulcano diebus ignem exire ſolitum*; quia verò Ethnicis ſuperſtitio familiaris fuit, propterea creditum ignem hunc ſolitum erumpere ſacris Vulcano diebus, cum revera nullus ordo in ejuſmodi conflagratione obſervetur.

Quin apud eundem Plinium locus alter notatu dignus extat, ut qui Montium iſtorum olìm factam diſruptionem innuat, unde forſan Montis convexitas, quæ Rupi eſt oppoſita, & per quam in Vallem ad Petro-

tro-

Digitized by Google

trolei Fontes deſcenſus eſt, *Ruinæ* nomen, quod adhuc retinet, forſan deſumpſit; hæc autem ſunt Plinii verba lib.2.c.83. *Factum eſt*, inquit, *ingens portentum Lucio Martio, ac Sexto Julio Coſſ. in agro Mutinenſi: namque Montes duo inter ſe concurrerunt crepitu maximo adſultantes, recedenteſque, inter eos flamma, fumoque in Cœlum exeunte, interdiu ſpectante è Via Æmilia magna Equitum Romanorum familiarumque, & Viatorum multitudine. Eo concurſu Villæ omnes eliſæ, Animaliaque permulta quæ inter ipſos fuerant exanimata ſunt.*

Extant præterea aliis in locis ſimilia Spiramenta, quæ noctu, & interdiu flammarum globos cum ſtrepitu eructant, ut in loco quodam dicto, *Barigatio*; quare totus hic tractus Mutinenſis, & Regienſis agri, qui ad Appennini radices jacet bituminoſæ, ac ſulphureæ materiæ valdè ferax eſt, nuperque in Scandianenſi ditione nova Sulphuris Fodina reperta eſt, quæ Sulphuris puriſſimi copiam elargitur. Copioſum igitur pabulum habent ignes iſti ſubterranei, ut per tot ſecula potuerint exardeſcere; quare cum bituminoſa materia in horum Montium viſceribus ubertim

ſup-

ſuppetat, Ignem hunc ſubterraneum non procul ab his Fontibus ſtabulantem hujus admirandi liquoris verum Artificem eſſe cenſendum eſt,licet enim Ignis apud Chymicos, ut penes Helmontium,magnus Analyſta, rerumque Mors, ac Deſtructor audiat, multorum tamen mixtorum Auctor, ac Parens à Cl. Boylæo in Chymiſta Sceptico meritò appellatur, allato exemplo de Vitro, quod Ignis donum eſt.

Nequaquam autem crediderim Petroleum noſtrum novum fuiſse Naturæ productum, ſed antiquiſſimum ejuſdem Naturæ Magiſterium noſtris tamen temporibus à Divinæ beneficentiæ munere reſervatum, quod licet Ars Chymica adhuc æmulari neſcierit, non ideò tamen putare licet natalem ſuum cuiquam debere quàm bituminoſæ, & ſulphureæ pinguedini, ab ipſo Mundi ortu hiſce Montibus inditæ, ſed cum tali partium mineralium imperceptibili mixtura, ut tale concretum emergat, eo modo quo ex ſulphureis, & omnigenis è terra exhalationibus à Solis calore in altum evectis ſcimus generari in aere *nimbos, & non imitabile fulmen*, quamvis modum ignoremus, quo in aeris Offi-

ci-

cina paretur fulmen, cuius tam admirandæ ſunt proprietates, ut Philoſophorum ingenia non minus exercuerint, quàm eluſerint.

Porrò quod egregias dotes ſpectat quibus Parens Natura Petroleum noſtrum inſignivit non eſt quòd in hoc multum immorer, cum de ipſo multi Auctores ſcripſerint, ac ejuſdem uſus apud exteros forſan frequentior ſit, quàm apud noſtrates. Fernelius 7. Meth. ait eſse *ſummè calidum, attenuans, penetrans, ſiccans, ac digerens materiam omnem frigidam, Epilepſiam, Paralyſim, ſpaſmum, ac Uteri frigidiores affectus ſolvere*. Fallopius noſter in lib. de Ulceribus cap. 11. ad corrigendam frigidam Ulcerum intemperiem Oleum Montis Zibii valdè commendat; in eodem libro cap. de ambuſtis miram Petrolei efficaciam ſe expertum eſſe ait in combuſtis partibus, traditque *ſe vidiſſe Ruſticos Mutinenſis agri cum exuruntur infundere partem exuſtam in illo Oleo, & obſervaſſe ſucceſſum præſtantiſſimum*. Baccius lib. 5 de Thermis multa refert, quæ ſibi ait à Mutinenſi Medico communicata de noſtro Petroleo, & ignibus ſubterraneis Montis Gibii, & liquorem

rem hunc celebrat *ad inveteratas junEturarum durities emolliendas*. Petrolei noſtri meminere Matthiolus lib.p. in Dioſc. c.82. Cæſalpinus de Metallicis lib. p. cap. 31. Braſavolus in Examine terrarum, Cardanus de ſubtilitate lib. 5. è recentioribus Schroderus lib.3.c.32. ubi Petroleum Mutinenſe *Axungiam Macrocoſmi* appellat, ac cerebro, & nervoſo generi conferre ſcribit. Sylvius Deleboe lib.p. c.14. ubi Emplaſtro ſuo carminativo Oleum terræ admiſcet. Etmullerus in Commento Ludovic. Tit. 19. Petroleum nobile penetrantivum, & reſolvens vocat, Oleoque Succini conſimile facit; è noſtratibus verò Bernardus Cæſius è Soc. Jeſu lib. 3. cap.7. & 11. ſuæ Mineralogiæ, ac poſtremò Antonius Fraſſonus in ſuo libello de Thermis M. Gibii.

Uſus hujus liquoris, qui nobis abundè ſuppetit, ac non magno conſtat, apud noſtrates, ut ſuperius dixi, ob graveolentiam non adeò frequens eſt, quare non levis admiratio me cœpit quomodo ab Arioſto, & iis qui ad ipſum literas ſcripſerunt in hoc liquore comendetur odoris ſuavitas. Mentem ſubit recordatio, Vir Clariſs.

quòd

quòd cum Mutinæ eſſes, & in Pharmacopolio lagænam Petrolei odorareris, teque magna voluptate perfuſum diceres, ac ego admirarer, ortam inter nos Quæſtionem de odorum, & odoratus natura, factamque mentionem de Galbano, quod ſacri Thymiamatis compoſitionem ingreditur, ut ex cap 30. Exodi, cum tamen Galbanum malè oleat, & ad fugandos Serpentes commendetur, ut ex 3. Georg.

Galbaneoque agitare graves nidore Chelydros.

Nolo hìc de Naſorum guſtibus diſputemus; Nobis profectò odor Petrolei, quod Falloppius Stercus Diaboli appellavit, in cenſu ſuavium odorum, reponendus nequaquam videtur, ut ut Arioſtus illius fragrantiam non ſemel deprædicet. Suſpicari propterea licet hoſce Petrolei Fontes à primæva ſui bonitate aliquantum degeneraſſe, ac idem fatum ſubiiſſe, quale identidem cœteris Aquis Thermalibus apud Baccium lib. p. c.24. ubi agit de Naphta; obtigiſſe legimus. Cauſæ autem hujuſmodi mutationum magnæ aquarum eluviones, terræmotus, Venti ſubterranei, conflagrationes eſſe conſueverunt,

quæ

quæ in Terræ viſceribus priorem œconomiam perturbant non ſecus ac in humanis corporibus ob varias ægritudines contingit, perturbato, aut intercepto liquidorum curſu, id eleganter carminibus expreſſit Ovid. in 15.Metam.

Nam ſive eſt Animal Tellus, & vivit, habetque
Spiramenta locis flammam exhalantia multis.
Spirandi mutavere vias, quotieſque movetur.
Has finire poteſt, illas aperire cavernas.

Cum autem montana hæc Regio magnis concuſſionibus ob frequentia ex *Salſæ* hiatu flammarum, & ſaxorum eructamenta obnoxia ſit, mirum non eſſet ſi Petroleum noſtrum duorum ſeculorum ſpatio ſuos manes paſſum fuiſſet, ac illi aliquid ex odoris, aliarumque dotium præſtantia deceſſiſſet, nec non ſi ex illius uſu morborum, alioqui inſanabilium, tam prodigioſæ curationes, quales Arioſtus deprædicat, noſtra hac ætate non obſerventur. Haud ſum neſcius, cum quid novi in rerum natura emergit, ad rei novitatem magnum fieri hominum confluxum, ac

non

Digitized by Google

non multò poſt id quod ſummæ fuerat admirationi deſpicatui eſſe ; magno tamen honore, & exiſtimatione ad longum tempus fluxiſſe hos Fontes ex ſuperius memoratis Scriptoribus ſatis perſpectum eſt. Profectò cum primùm hi Fontes Mundo innotuere, undequaque tanquam ad rem Sacram tum ſanos, tum ægros magna frequentia confluxiſſe cenſendum eſt, cum eo loci, & Scorta, & Aleatores, & A*mbubaiarum collegia* concederent ad lucra captanda, ut ex poſtremis Arioſti obſervationibus habetur; inibi quoque hoſpitium aliquid fuiſse idem Auctor refert, cum noſtro hoc ævo locus prorſus inhoſpitus ſit, imò ipſa ſolitudinis ſedes.

Demus itaque Oleoſum hunc laticem à priſca ſui bonitate paululùm deſciviſſe, non ideò tamen deſpectui eſſe debet, neque à foro Medico ablegandus: ego quidem in nervorum diſtentionibus, in Arthriticis doloribus citra inflammationem illius vim delenificam expertus ſum; in Hyſtericis affectibus, non ſolùm illinitione adhibitus, ſed per os quoque ad guttas aliquot, ut Oleum Succini, in aqua appropriata exhibitus mirificè confert, ſic in

Pue-

Puerorum lumbricis, in Ulceribus inveteratis egregiam operam præſtitiſſe non ſemel obſervavi; in affectibus porrò cutaneis, & ſicca ſcabie maximè conferre, imò divinum prope remedium eſſe, non ſolum Petroleum, ſed Scrobis Aquam, ac cœnum ipſum, pro comperto habeo. Tribus ab hinc annis Vir nobilis in hac Civitate fæda Scabie ad longum tempus laborabat, quæ tam altas radices egerat, ut generoſiora remedia eluderet, Patiente ad cachexiam ſenſim delabente. Suaſor fui, ut pro Balneo aqua illa uteretur parvi Fluenti quod Petrolei Fontes lambit, & hoc ſolo remedio aliquoties repetito fœdam hanc peſtem eliminavit. Hoc exemplo monſtrante viam multos Scabioſos, & Elephanticos ad Fluentum illud, velut ad noſtrum Jordanem ablegavi, nec ſine fauſto eventu, Multa alia quoque beneficia præſtiturum tum Oleum, tum aquam, in qua innatat, ac eam quæ Fontes delibat dum prætergreditur, putarem, ſi attentiori ſtudio Medentes ad frequentiora experimenta captanda animum adverterent: At niſi ad Pharmacopolia Medicæ formulæ ex mille adverſis rebus concinna-

tæ,

tæ, excogitata compoſitione luxuriæ, ut de Theriaca ſcripſit Plinius, præſcribantur, nihil actum videtur, quaſi in Pyxidibus illis hoſpitetur Sanitas, de quibus priſcum illud verè dici poſſit. *Aliud in pyxide, aliud in titulo.* Æterna equidem laude dignos Profeſſores Patavinos ſemper prædicabo, ut qui Balneorum Aponitanorum antiquam dignitatem ſartam tectam ſervarint qualem habebant priſcis temporibus, ut etiamnum velut de iis Claudianus cecinit, dici poſſit.

—— commune medentum
Auxilium, præſens Numen, inempta ſalus.

Dum varios Scriptores hac de re evoluerem, ac fortè occurreret Jacobi Bontii Opus de Hiſt. Nat. & Medicina Indiæ Orientalis multò magis incuriæ noſtræ iraſci mihi neceſſum fuit. Deſcribit hic Auctor l.2. cap. p. Oleum quoddam, quod nomine Olei Petræ ab Indigenis appellari ait noſtro valde conſimile, ut quod è rupibus emanet, & in ſubjecta flumina præceps cadat: hæc autem ſunt illius verba. *Hoc Oleum*, ait ille *à Barbaris in tanto pretio habetur, ut Rex Achinenſis, qui potentiſſimus eſt hujus Inſulæ Tyrannus, ſub capitali pœna iſtud*

Digitized by Google

evehi inde prohibeat, itaut incolæ noƈte intempeſta, ſi quæ noſtra, aut Anglorum navis eorum littoribus appellat ad nos iſtud furtìm deferant. Hoc Oleum partibus affeƈtis illitum miraculi inſtar ægros conſolatur. Odore porrò eſt gravi, non tamen faſtidioſo. En quomodo Oleum illud noſtro affine eſt tum ſubſtantia, tum virtutibus, tum natali ipſo; non tanti tamen apud nos Petroleum noſtrum eſt, adeò nobis ſordent munera, quæ tam liberali manu Parens Natura diſpenſarat; ac forſan ob talem contemptum non tam uberem Olei copiam profundunt amplius hi Fontes, ut olìm, centum ab hinc annis, cum Baccius l.5. de Thermis referat Scaturigines iſtas alias feraces fuiſſe 40. librarum ſingulis diebus, ſuo verò tempore ad ſummum non excedere oƈto libras, noſtrà verò ætate ſex libræ bis in hebdomada vix impetrentur; quare unà cumJob. c.29. tempus illud memorare libeat. *Quando Petra fundebat nobis rivos Olei.*

Herbam quandam ab Incolis Fumanam diƈtam ſub ipſum Opuſculi initium deſcribit Arioſtus, cuius generis talem ſe nuſquam vidiſſe ait, eamque ad ri-

pæ

pæ declivis initium ſubcreſcere, hortulano tithimalo ſimilem; tota qua potui diligentia Plantam hanc perquiſivi, ac neſciùs an Planta hæc inter Vernales, an Æſtivas, vel Autumnales recenſenda eſſet, hoc ipſo Anno pluries M. Gibbium adivi, & rupem totam perveſtigavi, ad illius verticem per Callem quendam, quem *paſſo ſtretto* appellant, prorependo, aſt Oleum, & Operam, ut dici ſolet, perdidi. Profectò non ſemel me pœnituit, dum ob vilis Plantulæ indaginem per loca tam prærupta, quibus ut me expedire poſsem, *Lo piè ſenza la man non ſi ſpedia*; ut ait Poeta Florentinus, peragrarem, quaſi Botanicam Rempublicam magno theſauro auctiorem facturus eſsem ſi res ex voto ſucceſſiſſet.

Riſum vix tenebant Amici, qui mecum ad inviſendos Petrolei Fontes venerant, dum è Vallis fundo me per clivoſum ſupercilium reptantem adſpectabant, & quod nunquam videram perquirentem. Tu equidem. Vir Doctiſſime, conatus meos non riſiſſes, quem ſcio nulli labori, & peregrina-

tioni pepercíſſe ad exoticas Plantas perſcrutandas, ut Patavinum Hortum, cui præſides, ditare poſſes, quod magna nominis tui celebritate jam præſtitiſti. Nullam igitur herbam Fumanam, quæ notis reſpondeat ab Arioſto deſcriptis mihi reperire conceſſum fuit. Herbam enim illam nullum odorem ſpirare ait Arioſtus, *neque niſi vanum, & inſipidum ſaporem deguſtantibus præbere*, ac ſi fatua eſſet materia; omnes verò Plantas, quæ in Vallis fundo, & non adeò longè ab ipſis Fontibus Fumanæ aliquam effigiem referentes occurrebant ſapore amaricanti præditas inveni, & aromaticum odorem redolentes. In Actis Haffnienſibus Vol. 5. p. m. 193. Herbæ Fumanæ mentionem factam invenio, nam D. Arnoldus Syen Celeberrimus Botanicus Leydenſis in Epiſtola ad Gaſp. Bartholinum Tho. filium Fumanam herbam ad Ciſti ſpeciem refert, ac Arioſti meminit inſipidum ſaporem illi adſcribentis; ſubdit tamen illum non ſatis accuratè hujus Plantæ attributa expoſuiſſe; quare inſignis ille Botanicus & ipſe dubius hæret quid de hac Planta ſtatuendum ſit, ut ex ejuſ-

dem

dem Epiſtola ſatis conſtat. D. Lucas Scrœkius Academiæ Ceſareo, Leopoldinæ Præſes digniſſimus Iconem herbæ Fumanæ per Epiſtolam ad me tranſmiſit, quem ajebat in Bibliotheca Jo: Rhodii repertum fuiſſe, mihique hoc onus imponebat, ut vernaculam hanc Plantam perveſtigarem, & Botanicos de hac re dubios ſollicitudine abſolverem, cujus rei me compotem eſſe nequiviſſe ſummopere doleo. D. Agnellus Medicus Saxolenſis Vir ætatis ſatis provectæ mihi retulit recordari ſe olìm à Patavino Medico Botanicum huc miſſum fuiſſe ad Fumanam herbam perquirendam, quare Jo: Rhodium Patavii tunc commorantem, credere licet ipſum fuiſſe qui miſerit ad Plantam hanc perſcrutandam, ut qui Opuſculum M. S. in hiſce Regionibus forſan repertum in ſuis Scriniis ſervaret, quod poſtea Typis Haffnienſibus imprimendum tradidit D. Jacobæus Regius Profeſſor. Nullam ergo Plantam, quæ Fumanæ ab Arioſto deſcriptæ propior ſit reperire datum eſt quàm eam quam ad Te miſi, ac Chamæciſti ſpeciem judicaſti. Fumanam igitur herbam,

ſive Plantam imaginariam eſſe arbitrari licet, vel fato quodam, ut ejuſdem nomen portendit, fumi ad inſtar evanuiſſe.

Antequam claudam Epiſtolam aliqua etiam de Petroleo Montis Feſtini perſtringam; non unica enim Scaturigine hujus admirandi liquoris gaudet Mutinenſis Ager, aliam ſiquidem habet longè præſtantiorem altius aſcendendo verſus Appenninum, propè Oppidum quod Monfeſtinum dicitur. Solius autem Montis Gibii apud Scriptores fit mentio, Montis verò Feſtini nomen penè ignotum eſt, *caruit quia Vate ſacro*. Hujus Scaturiginis longè diverſa conditio eſt ab altera ſuperius deſcripta, hæc enim in profundis Terræ Viſceribus concluſa eſt; in parva igitur planitie tota herbeſcente prati ad inſtar præalti putei fodiuntur ad ulnas 70 circiter, ubi in imo è dura Silice liquor emanat cum aliqua portione aquæ, interdum etiam ſincerus, & eximii candoris, quò à Petroleo M. Gibii diſtinguitur, quod ruffum eſt; ab aqua verò facilè ſeparatur, in qua innatat. Ibi Centenos Puteos viſere

ſere eſt, ſed jam effœtos, quotannis enim duos, vel tres Puteos effodiunt. In hos Puteos per ductarium funem Operarii deſcendunt ad colligendum Petroleum, quod Opus illis moleſtum eſt ob fumoſam exhalationem quæ illos adeò infeſtat, ac præſertim ubi primò liquor emanare cœperit, ut interdum exanimentur, ac nonnullos etiam periiſſe dicant; ajunt autem arctari ſibi ſpiritum, & in auribus acutiſſimum doloris ſenſum percipere, quaſi ſtylo perforentur.

Inter hos puteos variæ Scrobes occurrunt, in quibus Aqua ad ſoli ſuperficiem viſitur, quæ ſemper ebullit, non ſecus ac aqua famoſi Balnei Viterbienſis, quod dicitur il *Bullicame*, actu tamen frigida eſt, ſaporemque ſalſum præfert, ac Petrolei odorem redolet; aliquem uſum medicum habere probabile eſt, ac præſertim ad cutaneos affectus, veluti aquam parvi Fluenti apud Scaturigines Montis Gibii ſuperius memoratam, de qua re conſulenda eſſet experientia.

Ab horum Puteorum Cuſtode ſciſcitatus ſum illorum originem, & unde ſomniarint Venam Petrolei tam in profundo latere, qui reſpondit ſibi tempus ignotum quo

primùm Mundo innotuerint, odorem autem, quem locus ille expirat latentem Venam indigitaſſe, *Lucri ergo bonus odor* ſagacibus, ac naſutis Indigenis ſuaſor fuit, ut Puteos foderent, ſicque etiamnum ubi odor propè ſolum fortius ſpirat novos Puteos effodiunt. Qualibet hebdomada 20. libras, plus, minus Petrolei è Puteis iſtis obtinent; illius autem talis eſt puritas, & candor, ut nullius rei mixtione fœdari poſſit, quamcunque enim rem affundas perſtat illius candor illæſus; ſic autem reſpuit cujuſcunque rei connubium virginalis hic latex, ut nullo modo ab Agyrtis adulterari poſſit, omnes enim liquores ſupereminet. Videtur equidem cum ſpiritu Vini rectificatiſſimo permiſceri, ſed ſi Vini ſpiritus cum tantillo Croci coloratus reddatur, apparet diſtinctio, Petroleo ſupernatante.

Clariſs. Jacobæus, ut ex illius Epiſtola ad Lectorem Opuſculo Arioſti præfixa, naturam Petrolei ad Naphtam, & Succini naturam referens, ait peracta leni deſtillatione, magma quod reſtitat in fundo vim electricam paleas attrahendo poſſidere; experimentum addit, nimirum Petroleum

cum

Digitized by Google

cum ſpiritu nitri percoctum abire in craſſamentum quoddam fragile, & opacum. Chimicum examen quoque inſtituit Schroderus l. 3. cap. 32. Petroleum rectificando in Capella vacua, quo pacto ait obtineri Spiritum limpidiſſimum.

Deſtillationem ego quoque inſtitui, ac liquor exivit, cui aliquid majoris perſpicuitatis acceſſit, ſed non parum nativi odoris deceſſit, exiguo magmate flavi coloris in fundo relicto; Petroleum ſic deſtillatum igne accenſum flammam quidem minus fuliginoſam, ſed magis languidam edere viſum eſt; quare Petroleo, Montis Feſtini ſaltem, nihil perfectionis per deſtillationem accedere facilè crediderim, cum à Natura, viribus Arti non datis, ſatis elaboratum videatur; fragmenta laterum ignitorum in Petroleum conjeci, ut ex illis Petroleum laterinum elicerem; liquorem ruffum obtinui, qui nihil ferè genuini odoris referret; hujuſmodi occaſione expertus ſum an igniti lateres plus aquæ abſorberent quàm Petrolei, ac facto per exactiſſimam Bilancem examine, plus aquæ quàm Petrolei bibiſſe compertum eſt. Deſtillatione quoque facta ex æquis portioni-

bus Aquæ fortis, & Petrolei, indiſcriminatim viſa ſunt aſcendere Petroleum, & Aqua fortis, in Recipiente tamen ad invicem ſeparabantur, innatante Petroleo, ac immutato non parum illius tum colore, tum ſapore, quare Olei Amygd. am. indolem referebat; magma in fundo collectum eſt atri coloris ad inſtar picis, in quo nihil Electrici deprehendi. In hac deſtillatione multum Petrolei abſumptum eſt, ac tota ferè Aqua fortis recuperata eſt. Cum in nullo magis affectu, quàm in Puerorum Lumbricis apud Noſtrates familiáris ſit Petrolei uſus, aliquot terreſtres Lumbricos ſatis vivaces in Vas Petroleo plenum conjeci, ac in iis multas contorſiones obſervavi, vixere tamen ad horæ circiter quadrantem, ubi in Vitrioli ſpiritu optimo, temporis ferè momento, extincti ſunt.

Deſcendendo ab his Puteis Mutinam verſus, ad 14. paſſuum millia, locus quidam occurrit apud Indigenas ſatis famoſus, quem appellant *le Bombe*, in medio Craterem habet inſignis amplitudinis, qui continuò materiam bituminoſam eructat Petrolei odorem referentem, interdum

au-

autem tanto cum ſtrepitu id quod retinet in Ventre concluſum rejectat, ut Bombardarum, unde nomen traxit ſonitum æmuletur. In hiſce locis tota qua potui indagine obſervavi num Planta aliqua exotica hoſpitaretur, ac præcipuè Fumana Herba, nihilque notatu dignum reperire datum eſt, quam Narciſſos ſuaviſſimum odorem præ cœteris expirantes.

Hæc habui quæ de Mutinenſis Agri Petroleo, ac de Herba fumana ad Te ſcriberem, Vir Doctiſſime. Cœterùm ſi pro Epiſtola Libellum conſcripſiſſe viſus fuero, prolixitati meæ patrocinium à Te nec expoſco, nec expecto, eorum enim, quæ legentis palato arrideant; (qualia iſthæc Tibi fore non ignorabam) nunquam prolixa eſt ennarratio. Vale Patavini Athenei Ornamentum, mihiq; ut cœpiſti, favere perge.

Illuſtriſs. & Celeberrimi Nominis Tui.

Mutinæ die 15. Junii 1698.

Cultor Studioſiſſimus
Bernardinus Ramazzini.

Digitized by Google

INDEX

RERUM NOTABILIUM.

AEgyptus Nili donum. pag. 71

Aer in his puteis hyeme dum conſtruuntur eſt quietus, ut lumina perſtent accenſa, ſub verno tempore ob fumoſam exhalationem extinguuntur. 108

Antiperiſtaſis veritas ex his fontibus demiſſo Thermometro oſtenditur. 104

Antrum propè pagum Vulſinienſium unde aura frigidiſſima per æſtatem expirat. 106

Aqua quomodo per ſtrata arenoſa occultè effluat. 82

Aqua deſcendens per loca arenoſa ſi detur hiatus reſilit. 84

Aqua iſtorum fontium à Maris cum Appenninis Montibus commercio deducitur. 81

Aqua horum fontium quomodo à Mari deducta, à ſuo hydrophilacio deſcendens reſiliat, per figuram ſecundam explicatur. 85

Aquæ marinæ quomodo ſuggerere poſſint humorem his fontibus, variæ referuntur opiniones. 92

Aqua

Aquæ horum fontium non poſſunt habere hydrophilacium in jugis Appennini. 97

Aquæ iſtorum puteorum mobiles ſunt, & poſt perforationem curſum proſequuntur. 117

Aquæ iſtæ cur in altum aſcendant. 117

Aqua fluens per fiſtulam licet ſint parva foramina, nihil aquæ ab illis effluit, ſi verò obex apponatur, per foramina effluit, per figuram ſecundam demonſtratur. 118

Aquas pluviales pro potu communi cœteris prætulit Hippocrates. 126

Aquas ſubterraneas unde fontes iſti emanant, non eſſe ſtagnantes, ſed currentes, multis rationibus oſtenditur. 23

Aqua Nili pro potu optima, ut pote longo curſu exercita. 127

Aqua ſimplex, quæ cœteris præfertur, aeri ſereno debet eſſe ſimilima. 129

Aqua Virginis Romæ aeri ſereno perſimilis. 129

Aqua levis ea eſt quæ nullam affert in hyppocondriis gravitatem. 132

Aquæ fontium Mutinenſium æſtate valdè frigidæ, hyeme tepentes. 133

Aquæ à corruptione diu immunes, aluminoſæ qualitatis participes. 135

Aquæ Mutinenſes nunquam putreſcunt. 137

Aquæ in quibus citò coquuntur legumina, malè pre-

preferuntur cœteris aquis. 139
Aqua Nili teſte Alpino longævos homines facit. 114
Aqua erumpens in prima perforatione, multam eructat glaream & ſabulum, poſtea clareſcit. 6
Aquæ horum fontium in ſitu urbis devexiori aſſurgunt ſupra planum. 7
Aquæ horum fontium in eadem ſunt altitudine. 8
Aquæ lateralis preſſio manifeſta eſt in iis, qui in aqua uſque ad collum ſe imergunt. 31
Aquarum emerſionem non poſſe fieri à terræ preſſione oſtenditur. 24
Arborum trunci interdum in horum puteorum fundo reperiuntur. 11
Arenam uſque ad centrum terræ protendi credidit Helmontius. 84
Arenæ proprietas eſt aquam ſorbere. 82
Ars plaſtica Mutinæ olìm præclara. 112
Auctoris opinio de hydrophilatio in viſceribus Appennini, quod cum Mari communicet, & aquam his fontibus ſuggerat. 82
Auctor in horum puteorum fundo pluries deſcendit ante perforationem, ut aquæ fluentis murmur perciperet. 9

Bur-

B

Burnetii opinio de ſtatu Mundi antediluviano. 58

C

Calor blandus hyeme in horum puteorum fundo perſentitur, ac dimiſſo Thermometro liquor attollitur. 107

Cita vel tarda aquarum corruptio, num ſit bonitatis argumentum queritur inter medicos. 135

Circulatio aquarum in Geocoſmo deſcribitur. 101

Civitates quæ in Via Æmilia ſunt, non longè à Montium radicibus erant poſitæ. 78

Civitatum in plano hoc eſt fatum, ut temporis progreſſu maneant ſemiſepultæ, 102

Illarum, quæ in Montibus ſunt, ut fundamentis denudentur. 203

Conjectoris boni munus. 81

Conſtitutio ſicca duobus annis in Ciſpadana & Tranſpadana Regione obſervata. 88

Creta figularis olìm credita terminus fodiendi puteos, ſed malè. 88

Creta mutinenſis pro opere figlino à Plinio laudata. 113

Deſ-

Digitized by Google

D

Deſcriptio Fontium Petrolei in Agro mutinenſi. 95
Deſcriptio circulationis aquarum in terreno corpore. 105
Diluvii univerſalis veritas in his puteis quæſita ſed malè. 111

F

Fallopii opinio de ſtratorum in Montibus generatione. 113
Ferrarienſis Ager Padi donum. 72
Fluxum & refluxum cur non patiantur iſti fontes, ſi à mari habent originem. 103
Fluminis ſubterranei, unde hi fontes emergunt, opinio omninò improbabilis. 42
Fontes mutinenſes, tam in conſtitutionibus ſiccis, quàm humidis, ſemper iidem. 87
Fontes, qui à pluviis originem ducunt augmentum, & decrementum patiuntur. 88
Fontes varii referuntur in eodem ſemper aquæ tenore. 89
Fontes iſti ſupra planum non multum aſſurgunt, unde fluxu temporum aquæ ſtagnabunt. 102
Fontium origo à Mari controverſa. 90

Fon-

Digitized by Google

Fontium ipſorum aquæ, cur à Mari potius, quàm à fluviis educantur, ratio affertur. 86

Fontium omnium eadem eſt bonitas, & aquæ puritas. 16

Fontes iſti ſine ſitus delectu tam extra, quàm intra Urbem poſſunt haberi. 2

Fons abyſſus propè Ducale Palatium præ cœteris commendatur, cujus aqua cretam uſque delata, ad nativum fontem incorrupta revecta eſt, quod aquæ Nucerrianæ non contigit. 117

Fontium mutinenſium aquæ facilè permeant, & per urinam redduntur. 133

Foſſores ſi menſe Majo puteos excavare velint, penè ſuffocantur. 108

Hujus rei redditur ratio. 108

Franciſci Patritii narratio de ſtatu antediluviano, à Philoſopho Abyſſino credito. 61

G

Galliam ciſalpinam Maris Adriatici ſedem fuiſſe, ex iis quæ reperiuntur in puteis Mutinenſibus, probabilis opinio. 73

Galliæ tranſpadanæ ſtatus antiquus. 77

Gaſparis Bartholini de fontium à ſolis pluviis origine opinio improbatur. 91

Glarea, quæ ab his fontibus erumpit, non à mon-

Digitized by Google

montibus deſcendit, ſed generatur in hac planitie. 175

H

Helmontii opinio de ſtatu Mundi antediluviano. 69
Horatii Augenii opinio quòd aqua quò ſincerior ſit, minus utilis. 139
Hydrophilacium unde hi fontes originem ducunt in Appennini radicibus eſſe creditur. 96
Hydroſtaticæ legibus non repugnat hujuſmodi aquas eſſe mobiles, & ulterius progredi, ac eodem tempore per hos puteos in altum aſcendere. 28

I

Iacobus de Grandi nunquam ſcripſit de his fontibus mutinenſibus, ſed ſolam mentionem habuit. 111
IncoEtibilitas leguminum potius à ſolo, in quo fuerint, quàm aquis tribuenda. 139
In Puteorum foſſione multæ res curioſæ ac ſcitu dignæ obſervantur. 19
Inſulæ natantes in comaclenſi æſtuario obſervatæ. 76

Ioan-

Digitized by Google

Ioannis Baptiſtæ Aleotti de Argenta opinio de Pado, qui flumina ſupra Placentinam Urbem reciperet, non autem quæ infra. 74

L

Lacus varii cum Mari communicantes. 89

Lacus Vulſinienſium immenſæ profunditatis, quomodo cum Mari habeat commercium. 90

Lacus Albanus ex improviſo in magnum tumorem elatus, cum antea nullæ cecidiſſent pluviæ. 90

Levitas aquæ non eſt argumentum ſufficiens ad ejus bonitatem probandam. 130

Levitas aquæ dignoſcitur ex corporum in eadem immerſione. 131

Lucanus finxit hydrophilacium in viſceribus Appennini, unde omnia flumina fluerent in mare ſuperum & inferum. 98

M

Machinæ ſpiritales ab Agricola deſcriptæ ad aerem in fodinis recentandum. 109

Magliabechius Vir celeberrimus laudatur. 95

Montes propè Mutinam flammam cum ſtrepitu eructantes, de quibus mentionem habuit Plinius. 95

Montes Maria, flumina ante Diluvium nulla ſuiſ-

fuiſſe finxit Thomas Burnetius. 58

M. Antonium & Panſam in obſidione Mutinenſi inter harundineta, & paludes pugnaſſe refert Appianus Alexandrinus. 77

Murmuris quod in horum puteorum fundo perſentitur, cauſa eſt expanſio aquarum per ſabuloſam planitiem. 115

Mutinam antiquam multò profundiorem, quàm in ſtatu præſenti, ex ſtratis viarum, & tabernis dignoſcitur. 76

Mutina Urbs antiquiſſima Populi Romani colonia. 1

Mutinæ ſitus antiquus longè depreſſior, quàm nunc ſit. 20

Mutinenſis quiſque Civis poteſt pauca impenſa in propria domo fabricari ſibi fontes aquæ puriſſimæ. 3

N

Natator cum per lineam rectam vult ad fundum deſcendere, certo quodam motu manuum utitur, ac alio contrario quando per eandem lineam vult aſcendere. 36

Nili donum Ægyptus. 71

Nilum per arenas diſcurere Plinii opinio. 82

Numiſma Adriani Imperatoris Mutinæ in pedum Romanorum 18. profunditate repertum. 77

O

Opinio Falloppii de ſtratorum in Montibus generatione. 113
Opinio Helmontii de Mundi ſtatu ante diluvium. 6
Origo fontium Mutinenſium à Mari controverſa. 90

P

Piſces majori vi motrice indigent ad natatum, quàm aves ad volatum. 31
Philadelphus Ægypti Rex Berenicem filiam Antiocho Aſſyriæ Regi deſponſatam, aquam Nili ſecum deferre voluit. 128
Planum unde ſcaturiunt hi fontes non multum diſtare à ſuperficie Maris Adriatici oſtenditur. 79
Plinii locus de inſulis natantibus in Mutinenſi agro. 76
Plinius aquas pluviales improbat. 126
Et fontanas præfert. 127
Pluvia ultra decem pedes terram non penetrat. 88
Preſſio lateralis aquæ non poteſt æquare preſſionem lateralem aeris. 33
Proportio altitudinis aquæ aſcendentis in fiſtu-

la perpendiculari, alteri horizontali inſerta ad ſuum hydrophilacium, per figuram tertiam inveſtigatur. 118

Putei cum extruuntur, in ſumma profunditate calorem habent æqualem hippocauſtis. 10

Putei iſti non tam facilè fieri poſſunt æſtate, quàm hyeme. 11

Puteorum profunditas eſt uſque ad pedes Romanos 63, ubi in ſtratu arenoſo facta perforatione aqua magno impetu erumpit. 3

R

Rhenus bononienſis ab Hercule primo Ferrariæ duce permiſſus Padum ingredi, ſub Hercule Secundo aggeres diſrupit, & in Padum ingreſſus denegatur. 75

S

Sabulum terram originalem, & aquæ ſedem vocat Helmontius. 83

Scaturiginem horum fontium à Mundi primordiis non extitiſſe probabile eſt, cum inibi reperiantur arbores. 98

Scaturigo iſta non niſi poſt magnas illuviones potuit habere initium. 99

Scaturigo harum aquarum ad 4. millia paſſuum extenditur, longitudo ad 6. 101

Stra-

Strata varia alternatim reperiuntur modò cretacea, modò paludoſa cum foliis arborum. 2

Subterranea temperies varia eſt pro diverſitate ſalium mineralium. 105

T

Theleſii opinio de Mari, quod ſit fons interioris Oceani in centro Terræ. 84

Terræ motus interdum novos fontes producunt, & veteres obſtruunt. 99

Thomę Burnetii Angli de ſtatu Mundi antediluviano, & terrę intra cavernas ſciſſione opinio. 59

Triumuiri in Inſula Labinii fluminis prope Mutinam horrendam proſcriptionem firmarunt. 77

V

Vallis Paduſa à Mari placentiam uſque exporrigebatur. 73

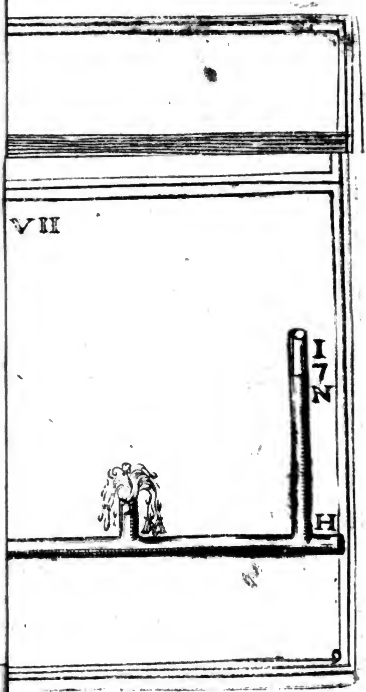
Vallis paduſa à M. Scauro in uberrimos campos traducta. 74

Varia ſtrata in Puteorum profunditate varias eluviones diverſis temporibus ſignificant, nequaquam verò cataclyſmum. 78

Varia ac diverſa ſtrata in montibus obſervantur. 113

Veſuvius Mons eodem tempore duos torrentes peperit, unum ignis, alterum aquæ. 94
Urbes nullæ, nec Oppida erant propè Padum uſque ad mare infra Brixillum, cum apud Scriptores nulla ſit mentio. 78
Urinator in fundo maris cur aquæ preſſionem non ſentiat. 34

Finis Rerum Notabilium.


VII
I
7
N
H

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

648

Digitized by Google